Bedienungsanleitung für

Birdy

Wichtig: Bitte lesen Sie vor der ersten Fahrt unbedingt die **Seiten 2 – 8!**

Birdy

Sehr geehrte Kundin
und sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Birdy. Herzlichen Dank, dass Sie sich für ein Rad aus unserem Hause entschieden haben. riese und müller baut leichte und praktische vollgefederte Räder, die durch Fahrdynamik und sinnvolle Konzeption überzeugen.

Sie haben sich für die Faltrevolution entschieden – vollgefedert, fahrstabil und extrem leicht. Ihr Fahrradhändler hat das Birdy sorgfältig fertigmontiert, eventuell einige Änderungswünsche für Sie umgesetzt und hat eine Probefahrt durchgeführt, damit Sie vom ersten Meter an mit Freude in die Pedale treten können.

Wir haben bei der Konstruktion des Birdy stets an Ihren Fahrspaß und Ihre Sicherheit gedacht. Natürlich können wir dabei nicht jeden Aspekt Ihres vielseitigen Gebrauchs des Birdy vorhersehen.

Diese Bedienungsanleitung beantwortet alle wesentlichen Fragen und gibt viele Tipps zur Bedienung Ihres Birdy. Weiterhin ist eine Menge Wissenswertes rund um die Fahrradtechnik und die Wartung und Pflege zusammengefasst, damit Sie lange Zeit Freude an Ihrem neuen Birdy haben.

Sollten Sie nach dem Lesen dieser Bedienungsanleitung unsicher sein und Rückfragen haben, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder direkt an uns.

Ihr riese und müller-Team

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Bedienungsanleitung 2
Vor der ersten Fahrt 4
Vor jeder Fahrt 5
Entfalten des Birdy 6
Falten des Birdy 8
Transport des Birdy 9
Gesetzliche Anforderungen zur Teilnahme am Straßenverkehr 10
Anpassen des Birdy auf den Fahrer 12
Pedale 16
Anpassen der Federung 17
Wie gehe ich mit einem Schnellspanner um? 18
Segmentklemmung zur Fixierung der Sattelstütze 19
Spannhebel des Faltscharniers am Vorbau 20
Verriegelung der Hinterradschwinge 21
Verriegelung der Vorderradschwinge 22
Bremsanlage 23
Schaltung 26
Kettenschaltung an Birdy red, blue, black und white 27
Nabenschaltung an Birdy blue, grey und green 31
Laufräder und Reifen 32
Laufradbefestigung mit Radmuttern/Schnellspannern 34
Beheben einer Reifenpanne 35
Lenkungslager bzw. Steuersatz 39
Schwingenlagerung 40
Lichtanlage 41
Montage von Zubehör 43
Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen 47
Gesetzliche Gewährleistung 50
Anzugsdrehmomente für Verschraubungen 52
Service- und Wartungsplan 54
Welche Dokumente sind noch wichtig? 56
Fahrradpass 57

Gefahr!
In dieser Bedienungsanleitung sind Anzugsdrehmomente in **Nm** angegeben. Verlassen Sie sich niemals auf Ihr Gefühl:
„Fest“ ist nicht gleich „Fest“. NUR ein Drehmomentschlüssel stellt sicher, dass die Schrauben exakt richtig angezogen werden. Benutzen Sie deshalb stets einen solchen Schlüssel, sofern in dieser Bedienungsanleitung Anzugsmomente angegeben werden.
Zu feste oder unzureichend fest angezogene Schrauben können Brüche nach sich ziehen. Diese verursachen unter Umständen Stürze.

Hinweise zur Bedienungsanleitung

riese und müller-Räder sind mit außergewöhnlich innovativer Technik ausgestattet. Auch wenn Sie sich auf dem Rad als „alter Hase“ fühlen, da Sie schon Ihr ganzes Leben lang Fahrrad fahren, sollten Sie deshalb die folgenden Hinweise vor der ersten Benutzung sorgfältig durchlesen und beachten.

Damit Sie beim Rad fahren stets Spaß haben und zu Ihrer eigenen Sicherheit, sollten Sie den Kurzcheck vor jeder Fahrt durchführen.
Wie dieser durchzuführen ist, finden Sie auf *Seite 5* dieser Bedienungsanleitung.

Gefahr!
Fahren Sie nicht, wenn die Prüfung nicht hundertprozentig bestanden wurde.

In dieser Bedienungsanleitung sind eine Reihe Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ausführlich beschrieben. Wenn Sie diese durchführen, müssen Sie stets berücksichtigen, dass die Anleitungen und Hinweise ausschließlich für das Birdy gelten und nicht auf andere Räder übertragbar sind.

Durch einen Modellwechsel kann es dazu kommen, dass die beschriebenen Arbeiten nicht ganz vollständig sind.

Beachten Sie, dass die Erläuterungen und Tipps aufgrund verschiedener Einflüsse, wie z. B. Erfahrungsschatz und handwerkliches Geschick des Durchführenden oder das zum Einsatz kommende Werkzeug, ergänzungsbedürftig sein können und somit zusätzliches (Spezial-) Werkzeug oder nicht beschriebene Maßnahmen erfordern.

Gefahr!
Diese Bedienungsanleitung beinhaltet Montage- und Wartungsarbeiten, die zwischen den vorgeschriebenen vom Fachhändler durchzuführenden Inspektionen (*Seite 54 – 55*) notwendig werden können.
Führen Sie niemals darüber hinausgehende Arbeiten an Ihrem Fahrrad durch. Diese verlangen besonderes Fachwissen, spezielles Werkzeug und Fertigkeiten und können deswegen nur vom Fachhändler durchgeführt werden.
Muten Sie sich im eigenen Interesse nicht zuviel zu.
Fahren Sie niemals mit unvollständig oder unsachgemäß durchgeführten Montagearbeiten an Ihrem Rad. Sie gefährden damit sich und andere Verkehrsteilnehmer.

Sind Sie sich in einem bestimmten Punkt nicht ganz sicher und wünschen Rücksprache, so gehen Sie zu Ihrem Fahrradfachhändler oder setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Wir helfen Ihnen gerne!

Nun noch ein paar Dinge, die uns als Radler sehr am Herzen liegen: Fahren Sie im Straßenverkehr immer rücksichtsvoll, damit Sie sich und andere nicht gefährden. Halten Sie sich an die Verkehrsregeln, damit Sie sich nicht den Unmut der anderen Verkehrsteilnehmer zuziehen. Respektieren Sie die Natur, wenn Sie durch Wald und Wiesen touren. Radeln Sie ausschließlich auf ausgeschilderten und befestigten Wegen. Beachten Sie die gesetzlichen Regelungen für den Gebrauch von Fahrrädern abseits der Straßen. Diese sind in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich. Fahren Sie nie ohne Helm und achten Sie darauf, dass Sie immer radgerechte Bekleidung tragen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Birdy.

Zuerst möchten wir Sie mit den Bauteilen Ihres Birdy vertraut machen. Klappen Sie dazu die vordere Umschlagseite der Bedienungsanleitung aus.
Hier finden Sie eine Abbildung des Birdy. So können Sie Ihr Birdy beim Lesen der Bedienungsanleitung stets im Blick behalten.
Bitte machen Sie sich vor Antritt der ersten Fahrt mit Ihrem neuen Birdy und mit seiner Handhabung vertraut. Dazu dient diese Bedienungsanleitung.

Tipp!
Lassen Sie die vordere Umschlagseite aufgeklappt. Das erleichtert Ihnen die Orientierung!

Wir haben in dieser Bedienungsanleitung versucht, alle relevanten Arbeiten und Vorbereitungen, die Ihre Freude mit Ihrem neuen Birdy sicherstellen, möglichst anschaulich darzustellen.

Dafür nutzen wir folgende Symbole:

Achtung!
Hier finden Sie einen Hinweis, der Ihnen hilft, schnell mit Ihrem Rad und dessen Technik vertraut zu werden.

Gefahr!
Das Zeichen bedeutet mögliche Gefahren für Ihr Leben und Ihre Gesundheit, wenn entsprechende Handlungsaufforderungen nicht beachtet werden. Lesen Sie diese in Ihrem Interesse aufmerksam.

Hinweis!, Tipp!
Dieses Zeichen gibt Ihnen nützliche Tipps, die sinnvolle Ergänzungen darstellen.

Vor der ersten Fahrt

Belastung

Das Birdy ist bis zu einer Körpergröße von ca. 1,95 m (abhängig von der Schrittlänge) und einem zulässigen Gesamtgewicht (Fahrrad, Fahrer und Gepäck) von 120 kg ausgelegt.

Birdy	
Zulässiges Gesamtgewicht (Fahrrad, Fahrer und Gepäck) 120 kg	**Gepäckträger SL** 12 kg **Expeditions-Gepäckträger** 15 kg **Lowrider** 10 kg

Benutzen Sie das Birdy nur auf Straßen und befestigten Wegen.

Bei unsachgemäßer Anwendung, Montagefehlern, Vorsatz, Unfällen, Rennen, Sprüngen oder ähnlichen Aktivitäten kann keine Haftung übernommen werden.

Sind Sie mit der Bremsanlage vertraut?

Prüfen Sie, ob Sie die Vorderradbremse mit dem selben Handbremshebel bedienen können, wie Sie es gewohnt sind. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen Sie die neue Anordnung regelrecht trainieren, da unbedachtes Betätigen der Vorderradbremse zum Sturz führen kann. Oder lassen Sie die Bremshebel durch Ihren Fachhändler umbauen.
Moderne Bremsen haben eine sehr viel stärkere Bremswirkung als einfache Felgen- oder Trommelbremsen! Machen Sie auf jeden Fall zuerst einige Probebremsungen abseits des Straßenverkehrs! Näheres zum Thema Bremsen finden Sie auf *Seite 23–25*.

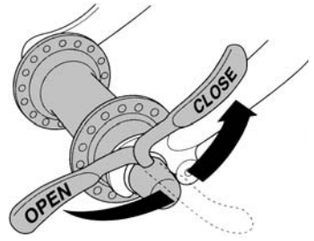
Sind Sie mit der Schaltungsart und der Funktionsweise der Schalter vertraut?

Machen Sie sich ggf. auf einem unbelebten Platz mit der neuen Schaltung vertraut. Näheres zum Thema Schaltung finden Sie auf *Seite 26–31*.

Sind Sattel und Lenker richtig eingestellt?

Der Sattel sollte so eingestellt sein, dass Sie das Pedal in unterster Stellung mit der Ferse gerade noch erreichen können. Prüfen Sie, ob Sie den Boden noch mit den Fußspitzen erreichen können, wenn Sie im Sattel sitzen. Der Fachhändler hilft Ihnen, wenn Sie mit Ihrer Sitzposition unzufrieden sind. Näheres zum Thema Sitzposition finden Sie auf *Seite 12–16*.

Vor jeder Fahrt



- Sind die **Schnellspanner und Verschraubungen** an Vorder- und Hinterrad, an der Höhenverstellung des Vorbaus und an der Sattelstütze korrekt geschlossen? Näheres auf *Seite 18–19, 32–34 und 13* dieses Heftes.
- Ist der **Spannhebel des Faltscharniers** am Vorbau korrekt geschlossen? Weitere Informationen auf *Seite 20*. Sind beide **Bolzen des Faltscharniers** am Vorbau vorhanden und mit Sprengringen gesichert? Beim Vorbau Komfort: Ist der Schnellspanner geschlossen? Ist der Vorbauauszug im Holm arretiert (Pfeil)? Weitere Informationen auf *Seite 43*.

Gefahr!
Fetten oder ölen Sie nie den Verstellbereich des Vorbau Komfort. Eine Schmierung kann die Klemmwirkung reduzieren und dadurch zu Stürzen führen.

- Ist die **Verriegelung der Hinterradschwinge** und die **Verriegelung der Vorderradschwinge** korrekt eingerastet? Weitere Hinweise finden Sie auf *Seite 21–22*.

Gefahr!
Nicht ordnungsgemäß geschlossene Schnellspanner und Verriegelungen können dazu führen, dass sich Teile des Fahrrades lösen. Schwere Stürze wären die Folge!

- Sind die **Reifen** in gutem Zustand, laufen sie rund und haben sie genügend Druck? Näheres auf *Seite 32–33*.
- Machen Sie eine **Bremsprobe** im Stand, indem Sie die Bremshebel mit Kraft zum Lenker ziehen – die Bremsbeläge müssen dabei die Felgenflanken ganzflächig treffen. Sie dürfen die Reifen nicht berühren. Der Hebel darf sich nicht zum Lenker durchziehen lassen! Weitere Hinweise zum Thema Bremsen auf *Seite 23–25*.
- Prüfen Sie den festen Sitz des Dynamos. **Brennt das Licht?** Weitere Hinweise auf *Seite 41–42*.

Gefahr!
Fahren Sie nicht, wenn Ihr Fahrrad an einem dieser Punkte fehlerhaft ist! Suchen Sie im Zweifel Ihren Fachhändler auf! Ein fehlerhaftes Fahrrad kann zu schweren Unfällen führen!

- Während der Fahrt sollten Sie stets auf ungewöhnliche **Klappergeräusche** oder ungewöhnliche Fahreigenschaften achten, die auf einen Defekt hindeuten können. Überprüfen Sie gegebenenfalls Lager und Schraubverbindungen sowie den Faltmechanismus.

Entfalten des Birdy

Im Nu ist das Birdy fahrbereit, wenn Sie folgende Regeln der Reihe nach beachten:

- Klappen Sie den Lenker nach oben (1) und schließen Sie den Hebel des Faltscharniers (2).

2

1

- Nun den Schnellspanner der Segmentklemmung öffnen (3) und die Sattelstütze bis zur gewünschten Höhe ausziehen (siehe Skalierung) (4). Schnellspanner wieder schließen.

3

4

Die Sattelstütze nicht über die unterste Markierung ausziehen.
Lesen Sie bitte auf *Seite 18* auch das Kapitel „Wie gehe ich mit einem Schnellspanner um“.

- Heben Sie das Birdy am Sattel an, so dass der Hinterbau nach hinten schwingt (5) und lassen Sie die Verriegelung einrasten (6). Klappen Sie ggfs. die Seitenstütze aus.

6

5

- Heben Sie das Birdy am Lenker an, klappen Sie das Vorderrad aus (7) und stellen Sie das Birdy wieder auf den Boden. Drücken Sie kurz von oben auf den Lenker, so dass das Federelement hörbar in die Verriegelung einrastet.

7

- Wenn Ihr Birdy mit einem höhenverstellbaren Vorbau ausgestattet ist, öffnen Sie den Schnellspanner der Höhenverstellung (8), drücken Sie die Arretierung nieder und ziehen Sie den Vorbau bis zur gewünschten Höhe nach oben.

8

Überschreiten Sie dabei aber keinesfalls die Markierung „MINIMUM INSERTION“. Der Vorbau muss in einer der vier Verstellpositionen einrasten.

Schließen Sie den Schnellspanner sorgfältig! Prüfen Sie den festen Sitz des Vorbaus. Halten Sie dazu das Vorderrad mit den Beinen fest und versuchen Sie, den Lenker mit den Händen zu verdrehen. Dreht er sich bei der Prüfung nicht, ist der Vorbau fest.

- Richten Sie den Sattel wieder geradeaus, indem Sie über die Sattelspitze auf das Tretlager oder entlang des Oberrohres peilen.
  Klemmen Sie die Stütze wieder fest. Prüfen Sie den festen Sitz der Stütze. Halten Sie dazu den Sattel mit den Händen vorn und hinten fest und versuchen Sie, ihn zu verdrehen.
  Dreht er sich bei der Prüfung nicht, ist die Stütze fest. Lesen Sie hierzu auch das Kapitel „Anpassen des Birdy auf den Fahrer“ *Seite 12–16*.

Falten des Birdy

Das Birdy kann leicht und zügig gefaltet werden, wenn Sie folgende Regeln der Reihe nach beachten:

- Den siebten, achten bzw. neunten Gang einlegen (Kette muss sich auf dem kleinsten Ritzel befinden).

9

- Wenn Ihr Birdy mit einem höhenverstellbaren Vorbau ausgestattet ist, öffnen Sie den Schnellspanner der Höhenverstellung, drücken Sie auf den Arretierungspin und schieben Sie den Vorbau bis zum Anschlag nach unten (8). Der Lenker bleibt dabei geradeaus gerichtet.
- Nun die rechte Pedale nach oben bringen (Kurbel in einer Linie mit der Sattelstütze).
- Stellen Sie sich nun auf die linke Seite des Fahrrads und heben Sie Ihr Birdy mit der rechten Hand am Lenker leicht an. Mit der linken Hand auf die Verriegelung der Vorderradschwinge drücken, so dass sich die Feder von der Gabel löst (9).
Die Vorderradschwinge dann weiter um das Drehgelenk falten, bis sich das Vorderrad rechts neben dem Hauptrahmen befindet und der Reifen über die Fixierschraube an der Vorderradgabel schnappt (10).
- Das Fahrrad wieder abstellen. Klappen Sie ggf. die Seitenstütze ein. Heben Sie das Fahrrad am Sattel leicht an und öffnen Sie den Kunststoffverschluss durch leichten Zug nach außen (6). Falten Sie nun die Hinterradschwinge nach vorne und stellen Sie das Birdy wieder auf dem Boden ab.
- Nun den Schnellspanner an der Sattelstütze öffnen und den Sattel komplett einschieben. Schnellspanner wieder schließen (3).
- Zum Schluss den Spannhebel des Faltscharniers öffnen und den Lenker nach unten falten (2).

10

Fertig.

Hinweis!
Das Birdy grey sollte über einen längeren Zeitraum nicht liegend aufbewahrt werden. Es besteht die Möglichkeit, dass aus der Rohloff-Nabe Öl austreten kann. Dies ist technisch unbedenklich, sollte aber bei Aufbewahrung auf empfindlichen Oberflächen beachtet werden.

Transport des Birdy

Ihr Birdy lässt sich zusammengefaltet bequem im Kofferraum Ihres Autos, aber auch im Zug, Bus, Flugzeug oder im Boot mitnehmen.

Transport im Zug
Beim Transport im Zug ist es Vorschrift, dass das Birdy durch eine Tasche geschützt wird – wenn es nicht im Fahrradabteil, sondern als normales Gepäckstück befördert werden soll.
Es werden zwei verschiedene Taschen angeboten: die Schutzhülle und die Rucksacktasche.

Mit einem Handgriff wird die Schutzhülle über das gefaltete Birdy gestülpt und unten mit einer umlaufenden Kordel zusammengezogen. Die Schutzhülle besteht aus strapazierfähigem Nylon. Sie kann, ähnlich wie eine Regenjacke, sehr klein in die integrierte Netztasche verstaut werden und dann am Fahrrad festgezurrt werden.

Die Rucksacktasche ist die ideale Ergänzung zum Birdy. Zwei große Fächer nehmen Ihr tägliches Gepäck auf. Das Besondere: Mit einem Reißverschluss lässt sich ein weiteres Fach öffnen, in dem sich das Birdy leicht verstauen lässt. Mit dem gepolsterten Schulterriemen oder einem Tragegriff lässt sich das Faltrad bequem transportieren. Die Rucksackfächer sind weiterhin nutzbar. Material: Extrem strapazierfähiges Cordura Plus.

Transport im Flugzeug
Für den Transport im Flugzeug hat riese und müller einen speziellen Hartschalen-Koffer entwickelt, da eine Schutzhülle oder die Rucksacktasche allein keinen ausreichenden Schutz auf Flugreisen bietet.

Der schwarze Koffer hat zwei Rollen und ist mittels Auszieh-Griff als Trolley verwendbar. Um das Birdy optimal im Koffer zu verstauen, müssen die Pedale herausgeschraubt werden. Sie dienen in Verbindung mit einem Aluminium-Adapter als Stabilisator für den Koffer. Sofern Sie einen SL-Träger am Birdy nutzen, muss dieser vor dem Verpacken abgeschraubt werden. Aufgrund der Vielzahl von Zubehörkombinationen (Schutzbleche, Ständer, Gepäckträger, Beleuchtung) kann eine teilweise Demontage von Zubehör notwendig sein. Es empfiehlt sich, den Koffer durch einen Spanngurt vor ungewünschtem Öffnen beim Transport zu schützen.

Gesetzliche Anforderungen zur Teilnahme am Straßenverkehr

Wenn Sie mit Ihrem Fahrrad am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen wollen, muss es gemäß der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) ausgestattet sein. Die StVZO legt die Brems- und Beleuchtungsanlage fest und schreibt eine helltönende Glocke vor. Darüber hinaus ist jeder Radfahrer verpflichtet, sein Rad in einem verkehrssicheren Zustand zu halten.
Für Radfahrer gelten bei der Teilnahme im Verkehr grundsätzlich dieselben Regeln wie für Kraftfahrzeuglenker. Machen Sie sich mit der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung vertraut.

Die Bremsanlage

Die Bremsanlage eines Rades muss aus mindestens zwei unabhängig voneinander funktionierenden Bremsen bestehen. Jeweils eine Bremse für Vorder- und Hinterrad ist Pflicht.
Die Funktionsweise ist jedoch nicht verbindlich geregelt.

Die Lichtanlage

Alle lichttechnischen Einrichtungen am Fahrrad müssen ein amtliches Prüfzeichen aufweisen. Erkennbar ist dies an einer Schlangenlinie, dem Buchstaben **K** und einer Zahl. Nur Beleuchtungseinrichtungen (auch Batterie- oder Akkuleuchten) mit diesen Erkennungsmerkmalen dürfen im Straßenverkehr eingesetzt werden.

Der **§ 67 StVZO** schreibt folgende Beleuchtungseinrichtungen vor:
Vorder- und Rücklicht müssen von einer gemeinsamen, fest installierten Energiequelle (Dynamo) betrieben werden. Beide Leuchten müssen gleichzeitig funktionieren. Die Nennleistung und -spannung des Dynamos muss mindestens drei Watt bzw. sechs Volt betragen. Das Rücklicht muss in einer Höhe von mindestens 25 cm über der Fahrbahnoberfläche angebracht werden. Die Mitte des Lichtkegels des Vorderlichts darf höchstens 10 Meter vor dem Fahrrad auf die Fahrbahn treffen.

Über die Lichtquellen hinaus müssen an jedem Fahrrad folgende Reflektoren fest montiert sein:
Vorne ein möglichst großflächiger weißer Strahler, der mit dem Scheinwerfer kombiniert sein kann.
Hinten mindestens zwei rote Rückstrahler, davon ein Großflächenrückstrahler mit Z-Markierung. Die Rückleuchte darf mit einem Strahler kombiniert sein.
Je zwei seitliche gelbe Reflektoren pro Laufrad, die gesichert angebracht sein müssen. Wahlweise dürfen auch weiße, reflektierende Ringe über den gesamten Laufradumfang in den Speichen, an der Felgenflanke oder an den Seitenwänden der Bereifung verwendet werden.
Je zwei gelbe Pedalstrahler pro Pedal, die nach vorne und hinten gerichtet sind. Als Ergänzung darf eine zusätzlich einschaltbare Stand- bzw. Akku- oder Batteriebeleuchtung montiert werden. Diese Beleuchtung muss ebenfalls mit den Prüfzeichen ausgestattet sein. Die alleinige Verwendung von Akku- oder Batterieleuchten ist nicht zulässig.

Neuregelung für leichte Fahrräder

Bei Rennrädern, deren Gewicht unter 11 Kilogramm liegt, ist die Verwendung einer Batteriebeleuchtung auch ohne Dynamo erlaubt. Die Beleuchtung muss bei diesen Sporträdern nur bei Dunkelheit fest am Fahrrad angebracht sein. Jedoch müssen die Lampen auch bei Trainingsfahrten bei Tage immer mitgeführt werden, z. B. im Rucksack.
Batteriebeleuchtungen für vorne und hinten können auch einzeln einzuschalten sein, ihre Nennspannung darf unter den sonst vorgeschriebenen sechs Volt liegen. Keine Ausnahme gibt es bei den Strahlern: Alle oben aufgelisteten Reflektoren müssen am Fahrrad fest angebracht sein.

Neuregelung der Fahrrad-Sicherheitsvorschriften

Der **§ 67** der **StVZO** wird in den kommenden Monaten geändert. Verfolgen Sie die Tagespresse oder fragen Sie Ihren Fachhändler, ab wann die neuen Bestimmungen gültig werden.

Die wesentlichen Neuerungen betreffen die Lichtanlage. Künftig ist für den Scheinwerfer eine höhere Lichtstärke vorgeschrieben, welche nur mit einem Halogenscheinwerfer erreicht wird. Darüber hinaus muss die Lichtanlage von neuen Fahrrädern eine zweiadrige Verkabelung mit Steckverbindungen aufweisen.
Wenn Sie Ihr Birdy mit der Sicherheitsausstattung Dynamo bestellt haben, verfügt Ihr Fahrrad bereits über diese neuen technischen Errungenschaften. Batteriebeleuchtungen sind nach den dann geltenden Vorschriften voraussichtlich auch für Mountainbikes bis 13 kg Gewicht erlaubt, müssen aber am Rad montiert sein.

Wie prüfe ich die Sitzposition?

Die (Sitz-)Position ist wesentlich für Ihr Wohlbefinden und Ihre Leistungsentfaltung auf dem Rad. Stellen Sie deshalb Sattel und Lenker Ihres Rades möglichst genau auf Ihre Bedürfnisse ein. Verschiedene Bauteile an Ihrem Rad sind so konzipiert, dass sie in einem gewissen Maß auf Ihre Körperproportionen eingestellt werden können. Dazu gehören die Sattelstütze, der Lenkervorbau und die Bremsgriffe.

Auch durch die Wahl des Vorbaus wird die Sitzposition beeinflusst. Birdy red, black, blue und grey sind serienmäßig mit dem Vorbau Allround ausgestattet, Birdy green mit dem Vorbau Komfort. Beim Vorbau Komfort sitzt der Lenker 65 mm näher am Sattel und ist in weitem Maße höhenverstellbar, so dass eine aufrechtere Sitzposition erreicht werden kann. Auf Wunsch wechselt Ihr Fachhändler gerne den Vorbau bei Ihrem Birdy.

Gefahr!
Zu allen im Folgenden beschriebenen Arbeiten gehört etwas Erfahrung, geeignetes Werkzeug und handwerkliches Geschick. Machen Sie nach der Montage unbedingt den Kurzcheck (*siehe Seite 5*) und führen Sie eine Probefahrt auf einem unbelebten Platz oder auf einer einsamen Straße durch. So können Sie gefahrlos alles noch einmal überprüfen. Sollten Sie Bedenken haben, ist es besser, ausschließlich die Positionskontrolle durchzuführen. Besprechen Sie Ihre Änderungswünsche beim Fachmann. Dieser kann Ihre Vorstellungen im Zuge eines Werkstattaufenthaltes, z.B. der Erstinspektion, umsetzen.

Einstellen der richtigen Sitzhöhe

Die erforderliche Sitzhöhe richtet sich nach dem Tretvorgang. Wichtig: Beim Treten sollen die Ballen der großen Zehen über der Mitte der Pedalachse stehen. Das Bein darf dann in der untersten Stellung der Tretkurbel nicht maximal durchgestreckt sein. Ist der Sattel zu hoch, überwindet man diesen tiefsten Punkt relativ schwer, das Pedalieren wird unrund. Ist der Sattel zu tief, werden Sie bald Knieschmerzen bekommen.

Überprüfen Sie daher die Sitzhöhe anhand der folgenden, einfach durchzuführenden Methode. Benutzen Sie dafür Schuhwerk mit einer flachen Sohle:

- Setzen Sie sich auf den Sattel und stellen Sie die Ferse auf das Pedal, das sich in der untersten Position befindet. In dieser Stellung muss das Bein ganz durchgestreckt sein. Achten Sie darauf, dass die Hüfte gerade bleibt. Um die Sitzhöhe einzustellen, müssen Sie den Sattel-Schnellspanner lösen (*lesen Sie vorher Seite 18*).
- Ziehen Sie die Sattelstütze nicht weiter heraus als bis zur untersten Markierung. Die maximal ausgezogene Position sehen Sie auf dem untenstehendem Bild.

- Die gelöste Sattelstütze kann jetzt in der Höhe verschoben werden. Achten Sie darauf, dass die Sattelstütze auf keinen Fall gefettet ist. Sollte Ihre Stütze im Sitzrohr nicht leicht gleiten, sollten Sie zusätzlich das Sitzrohr innen reinigen und entfetten. Fragen Sie bei weiteren Problemen Ihren Fahrradhändler um Rat. Wenden Sie auf keinen Fall Gewalt an.
- Richten Sie den Sattel wieder gerade aus, indem Sie über die Sattelspitze auf das Tretlager oder entlang des Oberrohres peilen.
- Klemmen Sie die Stütze wieder fest.
- Prüfen Sie den festen Sitz der Stütze. Halten Sie dazu den Sattel mit den Händen vorn und hinten fest und versuchen Sie, ihn zu verdrehen. Dreht er sich bei der Prüfung nicht, ist die Stütze fest.
- Stimmt die Beinstreckung bei einer erneuten Überprüfung? Machen Sie die Kontrolle, indem Sie den Fuß in die ideale Tretposition bringen. Wenn der Großzehenballen in der Mitte des Pedals steht, muss das Knie leicht angewinkelt sein. Ist dies der Fall, haben Sie die Sattelhöhe korrekt eingestellt.
- Überprüfen Sie, ob Sie noch einen sicheren Stand auf dem Boden erreichen können. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie den Sattel wieder etwas tiefer stellen.
- Merken Sie sich den Skalenwert auf der Sattelstütze. Beim späteren Entfalten wissen Sie dann sofort, in welcher Höhe Sie die Sattelstütze klemmen müssen.

Gefahr!
Fahren Sie nie, wenn die Stütze über die unterste Markierung hinausgezogen wurde, sonst könnte die Stütze brechen oder der Rahmen Schaden nehmen.
Die Sattelstütze des Birdy ist nicht für die nachträgliche Montage von Gepäckträgern oder -taschen vorgesehen, die an der Sattelstütze oder dem Sattel befestigt werden. Eine solche Montage könnte zu einer Überbelastung der Sattelstütze führen.

Anpassen des Lenkers

Der Vorbau Komfort ist höhenverstellbar, wenn der Schnellspanner an der Seite geöffnet und die Arretierung des Vorbaus gedrückt wird. Weitere Möglichkeiten zur Anpassung der Griffposition ist die Montage von Lenkerhörnchen oder ähnlichen Lenkeraufsätzen oder die Montage von anderen Lenkern. Gegebenenfalls müssen die Schalt- und Bremszüge durch längere Züge ersetzt werden.

- Prüfen Sie den festen Sitz des Vorbaus. Halten Sie dazu das Vorderrad mit den Beinen fest und versuchen Sie, den Lenker mit den Händen zu verdrehen. Dreht er sich bei der Prüfung nicht, ist der Vorbau fest.

Gefahr!
Fahren Sie nie, wenn der Schnellspanner des Vorbaus nicht festgezogen ist oder die Arretierung des Vorbaus nicht eingerastet ist. Öffnen Sie den Schnellspanner niemals während der Fahrt.

Korrektur der Sitzlänge und Einstellen der Sattelneigung

Der Abstand zwischen den Handgriffen des Lenkers und dem Sattel, sowie die Neigung des Sattels haben ebenfalls Einfluss auf die Rückenneigung und damit auf den Fahrkomfort und die Fahrdynamik. Über den Sattelstützenschlitten lässt sich diese Entfernung in geringem Umfang verändern. Durch Verschieben des Sattelgestells in der Sattelstütze wird jedoch auch der Tretvorgang beeinflusst. Je nachdem, ob der Sattel weiter vorn oder hinten positioniert ist, tritt der Fahrer mehr oder weniger weit von hinten in die Pedale.

Die Geometrie des Birdy ist darauf ausgelegt, dass im Normalfall der Sattel so weit wie möglich nach vorne geschoben wird. Dadurch wird das Faltmaß minimiert. Weiterhin sollte der Sattel in der Regel waagerecht eingestellt sein.

- Öffnen Sie beide Schrauben am Kopf der Sattelstütze. Drehen Sie die Schrauben dazu höchstens zwei bis drei Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn auf, sonst kann der gesamte Mechanismus auseinanderfallen.
- Verschieben Sie den Sattel wunschgemäß vor oder zurück. Oft ist hierzu ein kleiner Klaps auf den Sattel notwendig. Drehen Sie die Schrauben im Uhrzeigersinn wieder zu.
- Je nachdem, welche der beiden Schrauben sie bevorzugt anziehen, verändert sich die Sattelneigung. Beachten Sie das vorgeschriebene Anzugsmoment von 9 – 12 Nm für die Schrauben.

- Prüfen Sie, ob der festgeschraubte Sattel abkippt, indem Sie mit den Händen abwechselnd die Spitze und das Ende belasten.

Achtung!
Sollte die Sattelklemmung während des Gebrauchs beginnen zu knarzen, sollten Sie alle Berührungspunkte einfetten (komplette Demontage erforderlich). Ein simples Erhöhen des Anzugsmomentes ist nicht zulässig und kann zum Bruch der Sattelklemmung führen.

Gefahr!
Beachten Sie beim Austausch eines Sattels, dass die Sattelstützen für einen Sattelgestell-Durchmesser von sieben Millimetern ausgelegt sind. Gestelle, die anders beschaffen sind, können zum Versagen der Stütze und dadurch zum Sturz des Fahrers führen.

Regulierung der Griffweite zu den Bremshebeln

Bei den Bremsgriffen ist der Abstand des Hebels zu den Lenkergriffen einstellbar. Für Fahrer mit kleinen Händen kann damit der Bremshebel in griffgünstige Nähe zum Lenker gebracht werden. Die Hebelstellung, in der die Bremse zu wirken beginnt, muss ebenfalls auf die Fingerlänge eingestellt werden.

- Prüfen Sie, wann die Bremsbeläge die Felgen berühren. Kommt dieser Druckpunkt schon nach kurzem Hebelweg, muss der Bremszug verstellt werden, wenn Sie die Griffweite einstellen möchten (*siehe hierzu Seite 24*). Anderenfalls würde die Bremse nach dem Einstellen möglicherweise an den Felgen schleifen. Greift die Bremse jedoch erst nach dem halben Handhebelweg, haben Sie etwas Spielraum, um die Griffweite der Hebel zu verringern.
- In der Nähe, wo der Bremszug in die Hebelarmatur hineinläuft, befindet sich eine kleine Schraube (Pfeil). Drehen Sie die Schraube hinein und beobachten Sie, wie der Hebel dabei wandert.

- Wenn die Wunsch-Griffweite erreicht ist, überprüfen Sie unbedingt, ob noch genügend Leerweg am Hebel vorhanden ist, ehe die Beläge an den Felgen anliegen.

Gefahr!
Der Bremshebel darf sich nicht bis zum Lenker durchziehen lassen. Die volle Bremskraft muss vorher erreicht werden!

Verstellung der Neigung von Lenker, Lenkerhörnchen und Bremsgriffen

Die Lenkerenden Ihres Birdy sind etwas abgewinkelt. Stellen Sie den Lenker so ein, dass Ihre Handgelenke entspannt sind und nicht zu stark nach außen verdreht werden. Einstellen der Lenkerposition durch Verdrehen des Lenkers.

- Öffnen Sie die Innensechskantschraube an der Vorderseite des Vorbaus.
- Verdrehen Sie den Lenker, bis er die von Ihnen gewünschte Stellung erreicht hat.
- Achten Sie darauf, dass der Lenker vom Vorbau genau in der Mitte geklemmt wird.
- Ziehen Sie jetzt die Schraube mit Anzugsmoment 12 – 14 Nm wieder fest.

Nachdem Sie den Lenker eingestellt haben, müssen Sie die Position der Bremsgriffe justieren.

- Lösen Sie die Innensechskantschraube an den Griffbandagen.
- Verdrehen Sie den Griff auf dem Lenker. Setzen Sie sich auf den Sattel und legen Sie Ihre Finger auf den Bremshebel. Kontrollieren Sie, ob Ihre Hand mit dem Unterarm eine gerade Linie bildet.
- Schrauben Sie die Griffe wieder fest und machen Sie eine Verdrehkontrolle!

Lenkerhörnchen bieten zusätzliche Griffmöglichkeiten. Sie werden in der Regel so eingestellt, dass die Hände angenehm darauf liegen, wenn der Radler mit etwas vorgebeugtem Oberkörper fährt. Die „Bar Ends“, wie die Lenkerhörnchen auch genannt werden, stehen in einem Winkel von ungefähr 25 Grad nach oben.

- Öffnen Sie die Schrauben, die sich meist an der Unterseite der Lenkerhörnchen befinden ein bis zwei Umdrehungen.
- Verdrehen Sie die Hörnchen nach Ihren Wünschen und achten Sie darauf, dass beide Seiten im gleichen Winkel stehen.
- Ziehen Sie die Schrauben mit dem benötigten Anzugsmoment wieder fest.
- Kontrollieren Sie den sicheren Halt, indem Sie die Hörnchen zu verdrehen versuchen.

Gefahr!
Beachten Sie, dass die Verschraubungen von Vorbau, Lenker, Hörnchen und Bremsen mit vorgeschriebenen Drehmomenten angezogen werden müssen.
Die entsprechenden Werte finden Sie auf *Seite 52 – 53*.
Anderenfalls wäre es möglich, dass die Bauteile sich lösen oder brechen. Dies kann zu einem schwerwiegenden Unfall führen.

Achtung!
Am Lenker dürfen nur Lenkertaschen bzw. Körbe mit einem Gesamtgewicht von 3 kg (Eigengewicht und Zuladung) verwendet werden

Pedale

Montage

Fetten Sie die Pedalgewinde vor dem Einbau und schrauben Sie das rechte Pedal von Hand 2 bis 3 Umdrehungen im Uhrzeigersinn hinein. Das rechte Pedal ist mit einer „R“-Prägung versehen.

Das linke Pedal schrauben Sie von Hand 2 bis 3 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn hinein. Das linke Pedal ist mit einer „L“-Prägung versehen.

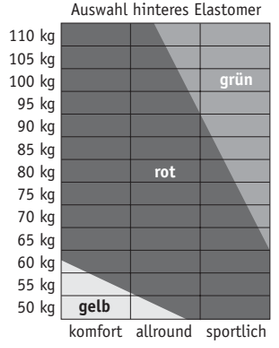
Achtung!
Die Prägung befindet sich entweder direkt am Gewinde oder auf der Pedalkörperoberseite.

Ziehen Sie die Pedale dann mit einem Anzugsmoment von 15 Nm fest.

Anpassen der Federung

Austausch des hinteren Elastomers

Das Birdy wird serienmäßig mit einem roten Elastomer ausgeliefert, welches einen breiten Anwendungsbereich abdeckt. In Abhängigkeit von Körpergewicht, Fahrstil und bevorzugter Fahrstrecke kann es jedoch sinnvoll sein, das Federverhalten durch den Tausch des hinteren Elastomers den persönlichen Bedürfnissen anzupassen. Es ist ein weicheres, gelbes und ein härteres, grünes Elastomer erhältlich. Zum Austausch die Hinterradschwinge entriegeln und das Elastomer mit der Hand abziehen. Folgende Tabelle erleichtert die Auswahl des Elastomers. Bitte beachten Sie, dass die Elastomere bei niedrigen Temperaturen verhärten. Deshalb kann es sinnvoll sein, im Winter ein „weicheres“ Elastomer zu fahren.



Austausch des vorderen Elastomers

Auch das vordere Elastomer kann durch eine härtere Version ausgetauscht werden. Während das Serien-Elastomer innen hohl ist, besteht das härtere aus Vollmaterial. Das Elastomer kann mit einem Schraubendreher aus der Feder gedrückt werden.

Wie gehe ich mit einem Schnellspanner um?

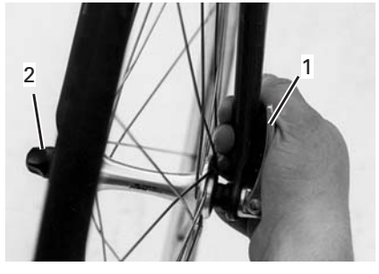
Schnellspanner haben die Aufgabe, die Laufräder, die Sattelstütze und den höhenverstellbaren Vorbau zu sichern:

Gefahr! Ein unvollständig oder unsachgemäß geschlossener Schnellspannhebel kann zum Lösen des Bauteils und damit zu schweren Stürzen mit Verletzungsfolge führen!

Der Schnellspanner besteht im Wesentlichen aus zwei Bedienelementen:

- Der Handhebel (1) auf einer Seite der Nabe: Er erzeugt eine Klemmkraft.
- Die Klemmmutter (2) auf der gegenüberliegenden Seite: Mit ihr wird auf einer Gewindestange die Vorspannung eingestellt.

- Öffnen Sie den Schnellspanner. Jetzt sollte der Schriftzug „Open“ lesbar sein.
- Zum Schließen bewegen Sie den Hebel so, dass auf dem Hebel von außen „Close“ zu lesen ist. Zu Beginn der Schließbewegung bis ungefähr zur Hälfte des Hebelweges, muss sich der Hebel sehr leicht, d. h. ohne Klemmwirkung, bewegen lassen.
- Während der zweiten Hälfte des Weges muss die Hebelkraft deutlich zunehmen. Zum Schluss lässt sich der Hebel nur schwer bewegen. Benutzen Sie den Handballen. In der Endstellung muss der Hebel parallel zum Rad liegen, er darf also nicht seitlich abstehen.



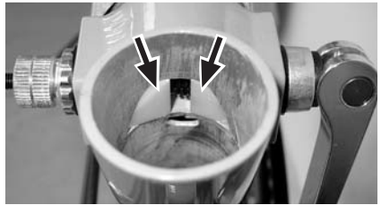
- Überprüfen Sie den Sitz, indem Sie versuchen, den geschlossenen Hebel zu verdrehen. Drücken Sie auf das Ende des Handhebels von der Stirnseite her.
- Wenn sich der Spannhebel im Kreis drehen lässt, ist der sichere Sitz des Laufrades, der Sattelstütze oder der Höhenverstellung des Vorbaus nicht gewährleistet. Sie müssen ihn wieder öffnen und die Vorspannung erhöhen. Drehen Sie dazu die Mutter auf der Gegenseite im Uhrzeigersinn um eine halbe Umdrehung.
- Wiederholen Sie den Schließvorgang und überprüfen Sie den Sitz erneut. Lässt sich der Spannhebel nicht mehr drehen, klemmt der Spanner richtig.
- Prüfen Sie anschließend den festen Sitz des geklemmten Bauteils:
  - Versuchen Sie, den Sattel zu verdrehen.
  - Heben Sie das Laufrad einige Zentimeter vom Boden und geben Sie ihm einen Klaps von oben auf den Reifen. Ein sicher befestigtes Rad bleibt in den Achsaufnahmen des Rahmens.
  - Klemmen Sie das Vorderrad zwischen die Beine und versuchen Sie, den Lenker zu drehen. Dreht er sich bei der Prüfung nicht, ist der Vorbau fest.

Segmentklemmung zur Fixierung der Sattelstütze

Das Birdy ist mit einer neuartigen Fixierung der Sattelstütze über 2 Klemmsegmente ausgerüstet.

Die Bedienung des Schnellspannhebels erfolgt wie auf S. 18 beschrieben.

Bei der Demontage der Segmentklemmung oder beim Entfernen der Sattelstütze ist auf die korrekte Position der Klemmsegmente zu achten. Die Segmente müssen so ausgerichtet sein, dass die angeschrägten Flächen bündig mit der Innenseite des Sitzrohres abschließen (siehe Pfeile).



Einstellen der Segmentklemmung

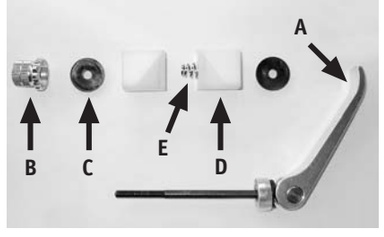
Mittels der Rändelmutter B die Segmentklemmung so einstellen, dass einerseits die Sattelstütze ausreichend geklemmt wird und andererseits beim Öffnen des Schnellspanners die Sattelstütze leichtgängig ist.

Wartung der Segmentklemmung

Die Segmentklemmung bedarf keinerlei Schmierung. Es empfiehlt sich, die Einzelteile der Segmentklemmung und auch die Sattelstütze je nach Verschmutzungsgrad von Zeit zu Zeit mit einem trockenen fettfreien Lappen zu reinigen. Bei gröberer Verschmutzung die Oberflächen mit Wasser und etwas Spülmittel reinigen.

Bei einer Demontage der Segmentklemmung zwecks Reinigung beachten sie bitte die unten abgebildete Einbaureihenfolge. Die Segmentklemmung besteht neben dem speziell hierfür vorgesehenen Hauptrahmen aus folgenden Einzelteilen:

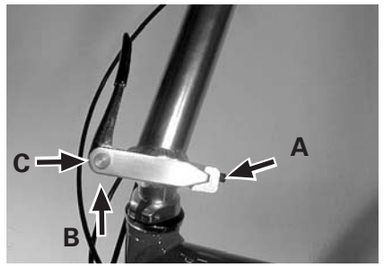
- Schnellspanner A inkl. Rändelmutter B
- 2 Distanzscheiben C
- je 1 Klemmsegment links und rechts D
- 1 Spiralfeder E



Spannhebel des Faltscharniers am Vorbau

Wie gehe ich mit dem Spannhebel des Faltscharniers am Vorbau um?
Im geschlossenen Zustand steht der Hebel des Schnellspanners senkrecht nach oben. Der Spannhebel muss ohne großen Kraftaufwand zu schließen sein und das Faltscharnier muss im geschlossenen Zustand spielfrei sein. Ist dies nicht der Fall, muss der Spannhebel eingestellt werden.
Der Spannhebel darf auch nicht zu stramm eingestellt sein, da sich sonst der Spannhebel verbiegen kann und das Faltscharnier dann auch im geschlossenen Zustand Spiel aufweist.
Ein Fachmann kann das Faltscharnier wie folgt nachstellen:

- Faltscharnier schließen und Kontermutter **A** öffnen.
- 2,5 mm-Innensechskantschraube **B** öffnen.
- Faltscharnier öffnen.
- Durch Drehen der Spannachse **C** wird das Faltscharnier eingestellt. Drehen im Uhrzeigersinn – strammer; Drehen im Gegenuhrzeigersinn – schwächer. Da die Kontermutter **A** selbstsichernd ist, kann durch Verdrehen der Kontermutter die Spannachse verdreht werden. Die Spannachse **C** ist zusätzlich mit einem 4 mm-Inbus versehen, mit welchem sie eingestellt werden kann.
- Faltscharnier schließen.
- 2,5 mm-Innensechskantschraube **B** mit geringem Kraftaufwand schließen (1 Nm).
- Kontermutter **A** mit geringem Kraftaufwand schließen (3 – 4 Nm), wobei die Spannachse **C** mit einem Inbusschlüssel 4 mm gegengehalten werden muss.



Verriegelung der Hinterradschwinge

Die Hinterradschwinge des Birdy wird im ausgefalteten Zustand mit einem schwarzen Kunststoffhebel am Hauptrahmen verriegelt. Die Position dieser Verriegelung ist so einzustellen, dass sie beim Auffalten selbstständig einrastet und kein Spiel vorhanden ist.

Zum Einstellen müssen zwei Inbusschrauben (Pfeile) auf der Innenseite der Hinterbauschwinge gelockert werden. Die Verriegelung kann nun justiert werden. Ziehen Sie die Schrauben anschließend mit 2 – 3 Nm an. Überprüfen Sie die Justage, indem Sie die Verriegelung der Hinterradschwinge mehrfach öffnen und einrasten lassen.

Die Schraube M6 x 12 im Hauptrahmen ist mit Schraubenkleber gesichert. Die Schraube ist nur so weit einzudrehen, dass die Kunststoffverriegelung beim Einrasten noch unter leichter Spannung steht.
Sollte die Spannung nicht mehr ausreichen, bitte die Kunststoffverriegelung neu vorspannen: Dazu die Hinterradschwinge etwas nach vorne falten, das Elastomer abziehen und die Kunststoffverriegelung für mehrere Sekunden stark nach innen biegen.

Verriegelung der Vorderradschwinge

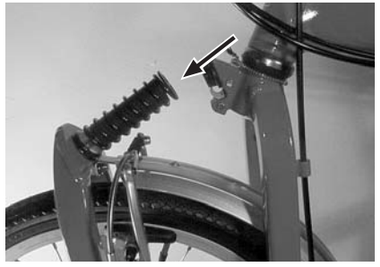
Beim Auseinanderfalten des Birdy rastet die Gabelfeder der Vorderradschwinge in ihre Verriegelung ein. Die Verriegelung besteht aus einem Haken, der drehbar an der Gabel gelagert ist und mit einer kleinen Feder auf Spannung gehalten wird.
Ist dieser Haken nicht beweglich oder wird er nicht durch die Feder nach hinten gezogen, sind eventuell die seitlichen Gabelklemmschrauben zu fest angezogen oder es liegt ein Defekt der Feder vor. Bitte suchen Sie in diesem Fall Ihren Fachhändler auf. Der Haken greift in die letzte Windung der Gabelfeder ein und fixiert sie. Zum Falten muss von oben auf die Verriegelung gedrückt werden; dadurch gibt der Haken die Gabelfeder frei.

Der Kunststoffdeckel, auf welchem die Gabelfeder aufliegt, wird mit einer asymmetrisch angebrachten Inbusschraube fixiert. Dieser Kunststoffdeckel sollte so fixiert sein, dass er mittig zur Gabel steht. Die Fixierung erfolgt mit einem Anzugsmoment von 3 – 4 Nm.

Wenn der Klemmhaken nicht sauber in die oberste Federwindung einrastet, muss die Gabelfeder verdreht werden. Dazu öffnen Sie mit einem langen 5-mm-Inbusschlüssel, den Sie von oben in die Feder einführen (Pfeil) die Klemmung am unteren Ende der Feder.

Verdrehen Sie die Gabelfeder nun so lange, bis die obere Federwindung in Sieben-Uhr-Stellung endet und der Klemmhaken spielfrei einrastet. Bei dieser Gelegenheit muss die Gabelfeder sorgfältig in Richtung des schwarzen Kunststoffdeckels ausgerichtet werden, so dass sie beim Falten leicht über den Kragen des Deckels gleitet und einrastet.

Fixieren Sie anschließend die Gabelfeder mit einem Anzugsmoment von 6 – 8 Nm.



Wenn die Gabelfeder nicht spielfrei einrastet, kann sowohl die Position der Gabelfeder als auch die Position des schwarzen Kunststoffdeckels nachjustiert werden. Die exakte Einstellung erfordert etwas Erfahrung und sollte bei Problemen vom Fachhändler vorgenommen werden.

Das Birdy verfügt über besonders wirkungsvolle Bremsen. Der Bremsweg hängt aber auch vom Fahrkönnen ab, und dies lässt sich trainieren. Beim Bremsen verlagert sich das Gewicht von hinten nach vorn, das Hinterrad wird entlastet. Dadurch wird die Stärke der Verzögerung in erster Linie durch den drohenden Überschlag des Rades und nur in zweiter Linie von der Haftung der Reifen begrenzt. Speziell beim Bergabfahren verschärft sich diese Problematik. Bei einer Vollbremsung müssen Sie versuchen, Ihr Gewicht so weit wie möglich nach hinten zu verlagern.

Betätigen Sie beide Bremsen gleichzeitig und beachten Sie, dass die vordere Bremse durch die Gewichtsverlagerung die weit größeren Kräfte übertragen kann. Vermeiden Sie jedoch ein Blockieren des Vorderrades, da dies zum Überschlag oder unkontrolliertem Wegrutschen führen kann.
Im Lieferzustand wirkt der **linke** Bremshebel auf die **Vorderradbremse**. Beim Birdy green, welches nur mit *einer* Handbremse ausgestattet ist, wirkt der **rechte** Bremshebel auf die **Vorderradbremse**.

Machen Sie sich mit der Anordnung bitte vertraut oder bitten Sie Ihren Händler, die Bremsen nach Ihren Wünschen umzubauen.

Gefahr!
Machen Sie sich vorsichtig mit Ihren Bremsen vertraut. Üben Sie Notbremsungen auf einer verkehrsfreien Fläche, bis Sie Ihr Rad sicher unter Kontrolle haben. Dies kann im Straßenverkehr Unfälle verhindern.

Funktionsweise und Verschleiß

Über einen Handhebel oder den Pedal-Rücktritt wird ein feststehender Bremsbelag auf eine rotierende Bremsfläche gedrückt und reibt dort. Durch die Reibung wird das Rad verzögert. Neben der Kraft, mit der der Belag auf die Felge drückt, ist der sogenannte Reib-Beiwert zwischen den aufeinander gleitenden Reibpartnern entscheidend.
Wenn Wasser, Schmutz oder Öl an die Reibfläche gelangen, ändert sich dieser Reib-Beiwert. Dies ist der Grund, warum eine Felgenbremse bei Regen verzögert anspricht und schlechter abbremst.

Durch die Reibung kommt es zum Verschleiß der Bremsbeläge und auch der Felgen! Begünstigt wird der Verschleiß der Reibpartner durch viele Regenfahrten. Ist die Flanke einer Felge auf ein kritisches Maß abgerieben, kann der Reifendruck die Felge zum Bersten bringen. Das Laufrad kann blockieren oder der Schlauch kann platzen – in beiden Fällen kann ein Sturz die Folge sein!
Spätestens wenn der Verschleißindikator (durchgehende Rille auf der Felgenflanke) nicht mehr sichtbar ist, muss die Felge ausgetauscht werden.

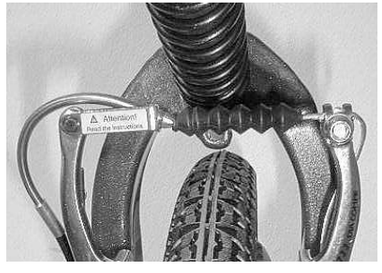
Achtung!
Nässe setzt die Bremswirkung herab. Kalkulieren Sie bei Regen längere Anhaltewege ein!
Verwenden Sie beim Austausch nur gekennzeichnete und zur Felge passende Bremsbeläge. Ihr Händler berät Sie gerne.
Achten Sie auf absolut wachs-, fett- und ölfreie Bremsflächen.
Achten Sie auf den Felgenverschleißindikator. Abgenutzte Felgen können zu Schlauchplatzern und Stürzen führen!

Um wirkungsvoll verzögern zu können, müssen die Bremsen gelegentlich überprüft und eventuell nachgestellt werden.

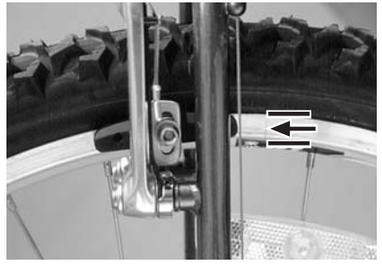
Gefahr!
Beschädigte Bremszüge, bei denen zum Beispiel einzelne Drähte abstehen, müssen sofort ausgetauscht werden. Bremsversagen und ein Sturz können sonst die Folgen sein. Fragen Sie Ihren Händler um Rat.

Kontrolle, Nachstellen und Synchronisation

V-Bremsen bestehen aus links und rechts der Felge getrennt voneinander angebrachten Bremsarmen.
Wird der Bremshebel betätigt, werden



die Arme über einen Seilzug zusammengezogen. Die Bremsarme drehen sich dabei um den Aufhängepunkt etwas nach innen und die Beläge reiben auf den Flanken.

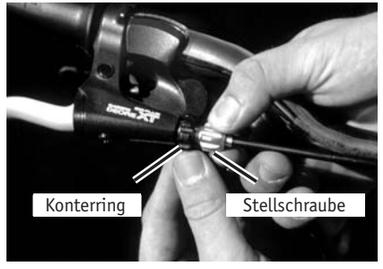


Funktionskontrolle:
- Überprüfen Sie, ob die Bremsbeläge genau auf die Felgen ausgerichtet sind und genug Belagstärke aufweisen. Erkennbar ist dies an den Rillen im Bremsbelag. Sind diese abgebremst, ist es Zeit für den Austausch.
- Außerdem sollten die Bremsbeläge zuerst mit dem vorderen Belagteil die Bremsflanken berühren. Der hintere Teil der Bremsbeläge sollte dann einen Abstand von einem Millimeter von der Bremsfläche haben. Von oben gesehen bilden die Bremsbeläge ein vorne geschlossenes V. Diese V-förmige Einstellung vermeidet das Quietschen der Bremsbeläge.
- Beide Bremsarme müssen gleichzeitig auf die Felge treffen, wenn am Hebel gezogen wird.
- Der Handhebel der Bremse muss eine Wegreserve aufweisen – er darf sich selbst bei einer Vollbremsung nicht bis zum Lenker ziehen lassen.

Gefahr!
Die Einstellung der Beläge auf die Felgen erfordert viel handwerkliches Geschick. Fehler bei der Einstellung können zu Bremsversagen und Unfall führen. Überlassen Sie den Austausch der Beläge oder die Justierarbeit im Zweifelsfall Ihrem Fachhändler.

- Ihre V-Bremsen haben zur Synchronisation der Bremse an der Seite der Bremskörper eine Einstellschraube, mit der die Federvorspannung eingestellt werden kann. Drehen Sie an diesen Schrauben, bis die Beläge im gleichen Abstand zur Felge stehen.

- Lösen Sie zum Nachstellen der Bremse den gerändelten Konterring am Eingang des Zuges in den Bremsgriff oben am Lenker.
- Drehen Sie die gerändelte und geschlitzte Zugschraube einige Umdrehungen heraus. Der Leerweg des Handhebels verringert sich.
- Halten Sie die Einstellschraube fest und drehen Sie den Konterring gegen das Hebelgehäuse fest.
  So kann sich die Einstellschraube nicht selbsttätig lösen.



- Achten Sie darauf, dass der Schlitz in der Schraube nicht nach vorne und nicht nach oben zeigt, sonst können Wasser und Schmutz eindringen.

Gefahr!
Machen Sie nach dem Nachstellen unbedingt eine Bremsprobe im Stehen und vergewissern Sie sich, dass die Beläge mit ihrer gesamten Fläche die Felgenflanke berühren. Bremsversagen oder ein Blockieren des Rades könnte sonst zu einem Unfall führen.

Probieren Sie die Bremse nach dem Verstellen unbedingt auf einer unbelebten Straße aus, damit Sie ein Gefühl für die Veränderungen bekommen!

Rücktrittbremse

Das Birdy green ist mit dieser Bremsart ausgestattet. Die Rücktrittbremse wird durch Zurückdrehen der Tretkurbeln aktiviert. Die beste Bremsleistung wird erzeugt, wenn ein Pedal waagrecht nach hinten steht und in dieser Stellung darauf getreten wird.

Hinweis!
Durch den verwendeten Kettenspanner entsteht beim Betätigen der Rücktrittbremse ein geringer Leerweg der Tretkurbeln bis die Bremse aktiv wird. Dies ist ungefährlich, sollte aber durch einige Probebremsungen geübt werden.

Gefahr!
Kontrollieren Sie regelmäßig den festen Sitz des Bremsankers an der Hinterradschwinge

Schaltung, Kettenschaltung an Birdy red, blue, black und white

Die Schaltung am Fahrrad dient der Anpassung der eigenen Leistungsfähigkeit an die Geländeform und die gewünschte Fahrgeschwindigkeit. Die zu leistende physikalische Arbeit wird durch die Schaltung nicht verringert, denn diese bleibt bei gleicher Wegstrecke und demselben Tempo immer gleich. Verändert wird jedoch der Krafteinsatz pro Kurbelumdrehung.
Einfach gesagt bedeutet dies: In einem kleinen Gang können Sie steile Berge mit mäßigem Krafteinsatz hochfahren. Sie müssen dafür aber häufiger treten.

Bergab wird eine große Übersetzung aufgelegt. Sie können mit einer Kurbelumdrehung viele Meter zurücklegen, die Geschwindigkeit ist dann entsprechend hoch.

Um kraftsparend zu radeln, müssen Sie häufig schalten. Wie bei einem Kraftfahrzeug müssen Sie Ihren „Motor“ auf Touren halten, um die optimale Leistung zu entfalten.

Auf der Ebene liegt eine vernünftige Umdrehungszahl der Kurbeln, kurz Trittfrequenz genannt, höher als 60 Umdrehungen pro Minute. Radrennfahrer kurbeln im flachen Gelände zwischen 90 und 110 Umdrehungen je Minute. Bergauf fällt die Frequenz naturgemäß etwas ab. Sie sollten aber trotzdem flüssig treten.

Die feinen Abstufungen und die leichte Bedienbarkeit moderner Fahrradgetriebe bieten Ihnen die besten Voraussetzungen zu einer effizienten Fahrweise.

Außerdem wird der Verschleiß an Kette und Ritzeln sowie die Beanspruchung Ihrer Kniegelenke wesentlich geringer.

Achtung!
Achten Sie darauf, dass Sie stets enge Beinkleider tragen oder verwenden Sie Hosenklammern oder ähnliches. So gehen Sie sicher, dass Ihre Hose nicht in die Kette oder die Zahnräder gelangt und dies zum Sturz führt.

Gefahr!
Üben Sie das Schalten auf einem verkehrsfreien Gelände. Machen Sie sich dabei mit der Funktionsweise der Drehgriffe vertraut. Im Straßenverkehr könnte das Einüben der Schaltvorgänge Ihre Aufmerksamkeit zu sehr von möglichen Gefahren ablenken.

Kettenschaltung an Birdy red, blue, black und white

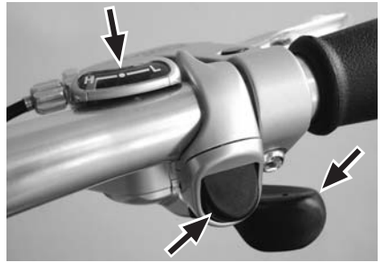
Die Kettenschaltung ist am Fahrrad die derzeit effektivste Kraftübertragung. Rund 97 bis 98 Prozent Ihrer geleisteten Arbeit kommen bei einem gepflegten und geschmierten Kettengetriebe am Hinterrad an. Trotz dieser nahezu optimalen Voraussetzung haben viele Radler Scheu vor dem „Rad ohne Rücktritt“. Diese Furcht ist mittlerweile unbegründet. Sowohl die Bedienung der Schaltung als auch die Wirkung der Felgenbremsen lassen kaum noch Wünsche offen.
Durch spezielle Zahnformen der Ritzel, flexible Ketten und genau rastende Schaltschritte in den Hebeln werden die Gangwechsel zur leichten Übung. Beim Birdy informiert Sie die Ganganzeige des Schaltgriffs über den Gang, in dem gerade gefahren wird.

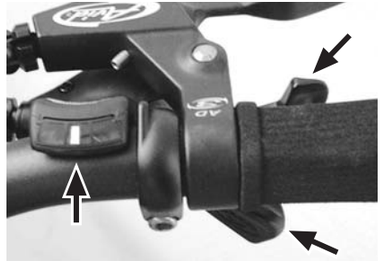
Funktionsweise und Bedienung

Je nach Modell kommen bei Ihrem Birdy Drehgriffschalter oder Schalthebel zum Einsatz.

Ein Dreh des rechten Drehgriffschalters zum Fahrer hin führt zu einem leichteren Gang.

Der Schalthebel verfügt über zwei getrennte Hebel zum Schalten in leichtere bzw. schwerere Gänge, sowie eine separate Ganganzeige.





Ein Drücken des unteren/hinteren Knopfes schaltet in einen schwereren Gang. Der Schaltgriff übermittelt über den Bowdenzug den Schaltbefehl zum Schaltwerk. Das Schaltwerk schwenkt, die Kette klettert auf das nächste Ritzel. Wichtig für den ganzen Schaltvorgang ist, dass gleichmäßig und ohne großen Krafteinsatz weitergetreten wird, solange sich die Kette zwischen den Ritzeln bewegt! Durch spezielle Weichen in den Kettenrädern funktioniert der Schaltvorgang bei heutigen Rädern auch unter Belastung. Das Schalten unter Last verkürzt jedoch das Kettenleben erheblich. Vermeiden Sie deshalb Schaltvorgänge, während Sie sehr stark auf die Pedale treten.

Kontrolle und Nachstellen der Schaltung

Ihre Kettenschaltung wurde von Ihrem Fachhändler vor der Übergabe des Rades sorgfältig justiert. Auf den ersten Kilometern können sich jedoch die Bowdenzüge längen, wodurch die Schaltvorgänge unpräzise werden. Die Kette klettert dann unwillig auf das nächstgrößere Ritzel.

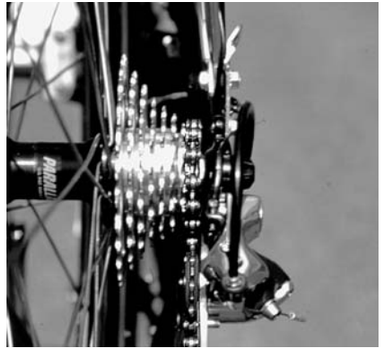
Hinteres Schaltwerk

- Spannen Sie den Zug an der Stellschraube, durch die der Bowdenzug in den Schalthebel oder das Schaltwerk läuft, nach.
- Überprüfen Sie nach jedem Spannen, ob die Kette willig aufs nächst größere Ritzel klettert. Dazu müssen Sie die Kurbeln von Hand drehen oder mit dem Rad fahren.

- Klettert die Kette leicht hoch, müssen Sie checken, ob die Kette beim Herunterschalten noch leicht auf die kleineren Ritzel läuft. Zur genauen Einstellung können mehrere Versuche notwendig sein.

Endanschläge einstellen

Um das Hineinlaufen des Schaltwerkes oder der Kette in die Speichen oder das Herabfallen der Kette vom kleinsten Ritzel zu vermeiden, wird der Schwenkbereich des Schaltwerkes durch sogenannte Endanschlagschrauben begrenzt. Diese werden vom Fachhändler eingestellt. Bei normalem Gebrauch verändern sie sich nicht.



Kippt das Rad um, besteht jedoch die Gefahr, dass das Schaltwerk oder dessen Befestigung verbogen wird. Nach Zwischenfällen, oder wenn andere Laufräder in das Rad montiert werden, sollten Sie den Schwenkbereich kontrollieren.

- Schalten Sie mit dem Schalthebel auf den größten Gang (kleinstes Ritzel). Der Schaltzug ist dann völlig entspannt, die Kette läuft automatisch auf dem kleinsten Ritzel. Schauen Sie von hinten auf das Zahnkranzpaket und prüfen Sie, ob die Leitrollen des Schaltwerks genau unter den Zahnspitzen dieses Ritzels liegen.
- Ist dies nicht der Fall, müssen Sie die Position mit der Endanschlagschraube einrichten. Bei Schaltwerken sind die Schrauben oft mit „H“ für „high gear“ und „L“ für „low gear“ gekennzeichnet (*siehe linkes Bild*). Der hohe Gang bedeutet in diesem Fall die große Übersetzung, also das kleine Ritzel.
- Drehen Sie die Schraube rechts herum, wenn das Schaltwerk weiter innen, oder in der Gegenrichtung, wenn die Rollen weiter außen laufen sollen.
- Schalten Sie auf das größte hintere Ritzel. Dabei ist Vorsicht geboten, damit das Schaltwerk nicht sofort in die Speichen gerät. Liegt die Kette auf dem größten Zahnrad, sollten Sie bewusst überschalten und danach das Schaltwerk von Hand in Richtung der Speichen drücken. Versetzen Sie dazu das Laufrad in Drehbewegung.

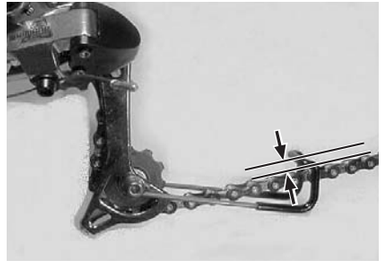
- Berührt der Leitrollenkäfig die Speichen oder klettert die Kette über das Ritzel, sollten Sie den Schwenkbereich begrenzen. Drehen Sie an der mit „L“ markierten Schraube, bis die Kollision zuverlässig ausgeschlossen ist.
- Betrachten Sie nun die Stellung des Rollenkäfigs zum Kranz. Zwischen der Leitrolle und dem größten Ritzel sollte mindestens ein bis zwei Glieder Platz sein.
- Zur Einstellung dieses Abstandes hat das Schaltwerk eine Schraube, die sich auf der Stirnseite des Ausfallendes abstützt. Drehen Sie diese Schraube beim Birdy maximal heraus. Das Schaltwerk muss ganz nach vorne gestellt werden.

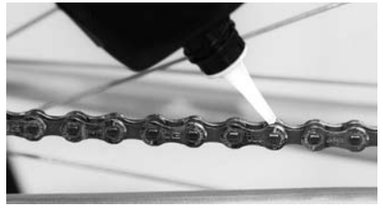
Achtung!
Die vollständige Neu-Einstellung des Schaltwerks ist eine Arbeit nur für den geübten Monteur. Fehleinstellungen könnten zu schweren mechanischen Schäden führen. Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung des Schaltungsherstellers. Wenn Sie mit der Schaltung Probleme haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Achtung!
Nach Arbeiten an Schaltung und Kette Ihres Fahrrades das Birdy unbedingt auf einem flachen, nicht befahrenen Gelände zur Probe fahren! Treten Fehler in der Einstellung im Straßenverkehr auf, kann das den Verlust der Fahrkontrolle zur Folge haben!

Der Kettenspanner

Der Kettenspanner hält die Kette während des kompletten Faltvorgangs straff gespannt. Der Kettenspanner ist am unteren Schaltungsröllchen montiert. Die Schraube des Schaltungsröllchens wurde hierzu durch eine längere Schraube ersetzt. Auf der Gegenseite wird die Schraube mit einer Mutter gesichert. Es ist wichtig, zunächst die Schraube des Kettenspanners fest anzuziehen und anschließend die Kontermutter fest zu schließen. Die korrekte Position des Kettenspanners ist auf nebenstehendem Bild ersichtlich. Im siebten/achten/neunten Gang (Kette befindet sich auf dem kleinsten Ritzel) soll die Distanz zwischen Kette und Kettenspanner 1–2 mm betragen.
Achten Sie beim Ersetzen des Schaltwerks darauf, dass Ihr neues Schaltwerk die gleiche Käfiglänge wie das Original-Schaltwerk aufweist. Es können sonst Probleme beim Falten entstehen, da eine ausreichende Kettenspannung während des Faltens möglicherweise nicht gewährleistet ist.





Kettenpflege
Nach wie vor gilt hier: Wer gut schmiert, der gut fährt. Die Menge des Schmiermittels ist jedoch nicht ausschlaggebend, sondern die Verteilung und die Regelmäßigkeit der Anwendung.

- Reinigen Sie Ihre Kette von Zeit zu Zeit mit einem trockenen Lappen von abgelagertem Schmutz und Öl.
- Tragen Sie auf die möglichst blanken Kettenglieder Kettenöl, -fett oder -wachs auf. Wachs ist ein besonders sauberes Schmiermittel, welches für das Birdy empfohlen werden kann.
- Drehen Sie dabei an der Kurbel und beträufeln oder besprühen Sie die Rollen.
- Drehen Sie anschließend die Kette mehrere Umdrehungen durch. Lassen Sie das Rad danach einige Minuten stehen, damit der Schmierstoff in die Kette eindringen kann.
- Zum Schluss können Sie das überflüssige Schmiermittel mit einem Lappen abreiben, damit es beim Fahren nicht wegspritzt.

Hinweis!
Verwenden Sie zum Schutze der Umwelt nur biologisch abbaubare Schmierstoffe, denn im Betrieb gelangt immer etwas Kettenschmierstoff auf den Boden, vor allem bei Nässe.

Kettenverschleiß
Ketten gehören zu den Verschleißteilen am Fahrrad, doch die Lebensdauer kann der Radfahrer mit beeinflussen. Achten Sie deshalb darauf, dass die Kette regelmäßig geschmiert wird, vor allem nach Regenfahrten. Die Verschleißgrenze haben Ketten von Kettenschaltungen häufig schon nach ca. 1.000 bis 2.000 km erreicht. Sehr stark gelängte Ketten verschlechtern das Schaltverhalten. Zudem nutzen sich dann die Ritzel und die Kettenblätter sehr stark ab. Ein Austausch dieser Bauteile ist im Vergleich zum Kettenwechsel relativ teuer; wechseln Sie bitte deshalb die Kette regelmäßig.

- Zur genauen Kettenkontrolle verfügt Ihr Fachhändler über präzise Messgeräte. Der Austausch der Kette gehört in fachkundige Hände, denn die meisten modernen Ketten besitzen kein Kettenschloss, wodurch spezielles Werkzeug benötigt wird. Ihr Händler kann Ihnen bei Bedarf die zu Ihrer Schaltung passende Kette auswählen und montieren.
- Beim Erneuern der Kette ist auf deren korrekte Länge zu achten. Ist die Kette zu lang oder zu kurz ist die reibungslose Funktion der Kettenschaltung nicht mehr gewährleistet bzw. es entstehen Probleme beim Falten. Die korrekte Kettenlänge können Sie an der original verbauten Kette abzählen.

Gefahr!
Eine schlecht vernietete Kette kann reißen und zum Sturz führen. Lassen Sie den Kettenwechsel von Ihrem Händler durchführen.

Ein Vorteil von Nabenschaltungen liegt in ihrer gekapselten Bauweise. Die Technik ist nahezu vollständig im Inneren der Nabe versteckt. Dadurch hat der Schmutz wenig Chancen. Die Antriebskette hält beim Birdy green und grey, welches ausschließlich mit einer Nabenschaltung ausgestattet ist, deshalb deutlich länger als bei Kettenschaltungen üblich – regelmäßige Pflege vorausgesetzt. Nachteilig sind die vergleichsweise etwas höheren (Kraft-) Verluste innerhalb der Nabe.

Funktionsweise und Bedienung

Geschaltet wird per Drehgriff. Der gewählte Gang wird angezeigt. Die Shimano-Nabenschaltung kann unter Last geschaltet werden.
Beim Betätigen der Rohloff-Nabenschaltung muss beim Schalten die Tretkraft reduziert werden.

Gefahr!
Machen Sie sich mit Ihrer Schaltung auf einer verkehrsarmen Straße oder einer freien Fläche vertraut. Üben Sie vor allem den Umgang mit den Bremsen. Im Straßenverkehr könnte das Einüben der Schalt- und Bremsvorgänge Ihre Aufmerksamkeit zu sehr von möglichen Gefahren ablenken.

Beachten Sie bitte auch die beiliegenden Bedienungsanleitungen des Schaltungsherstellers.

Nachstellen und Kontrolle

Die verschiedenen Schaltstufen werden hier ebenfalls über die Züge eingestellt. Die Einstellung unterscheidet sich zwischen Birdy blue, green und grey.
Lesen Sie deshalb die beiliegende Bedienungsanleitung des Schaltungsherstellers aufmerksam durch.
Bei Fragen hilft Ihr Fachhändler.

Kontrollieren Sie regelmäßig, vor allem aber nach einer Demontage des Rades, den Sitz der Fixierscheiben mit Haltenasen (Passstücke zum Rahmen, die sich auf der Nabenachse befinden) und das vorgeschriebene Drehmoment der Achsmuttern. Prüfen Sie auch die Verschraubung des Bremsankers.

Die Laufräder am Fahrrad stellen den Kontakt zur Straße her. Sie werden durch das Gewicht des Fahrers, des Gepäcks und durch Fahrbahnunebenheiten stark belastet. Obwohl die Laufräder sorgfältig hergestellt und zentriert ausgeliefert werden, setzen Sie sich auf den ersten Kilometern. Schon nach einer kurzen Einfahrzeit von etwa 200 bis 400 Kilometern sollten Sie Ihre Räder beim Händler nachzentrieren lassen. Nach dieser Einfahrzeit müssen Sie die Laufräder regelmäßig kontrollieren, wobei ein Nachspannen in der Regel selten nötig ist.
Das Laufrad ist aus der Nabe, den Speichen und der Felge aufgebaut. Auf die Felge wird der Reifen montiert, in den der Schlauch eingelegt ist. Zum Schutz des empfindlichen Schlauches wird ein Felgenband auf die Speichennippel und den oft scharfkantigen Felgenboden geklebt.

Reifen, Schläuche, Felgenbänder, Ventile und Luftdruck

Der Reifen sorgt für die Haftung und Traktion auf der Fahrbahn, die beim Bremsen, Beschleunigen und Kurvenfahren dringend benötigt wird. Weiterhin sorgt er für Leichtlauf.
Es werden sowohl Rennreifen (Speed), Straßenreifen (Road) als auch profilierte Reifen (MTB) für Feld- und Waldwege angeboten.

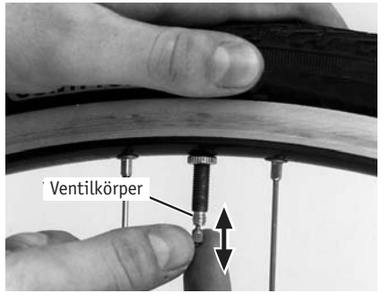
Gut funktionieren kann ein Reifen nur, wenn er mit dem richtigen Luftdruck befüllt wird. Der korrekte Fülldruck sorgt für geringen Fahrwiderstand (Rollwiderstand), verhindert die Beschädigung des Reflexstreifens und beugt auch Pannen vor. Vor allem das Zerquetschen des Schlauches beim Überfahren einer Kante, der sogenannte „Snake Bite" – zu deutsch: Schlangenbiss –, hat zu geringen Druck als Ursache.
Der minimale Luftdruck in Bar sollte 1/25 des Gesamtgewichts von Fahrer, Fahrrad und Gepäck nicht unterschreiten. Beispiel: Gesamtgewicht = 100 kg. Luftdruck mindestens 4 Bar.
In der folgenden Tabelle können Sie den von riese und müller empfohlenen Luftdruck für die verschiedenen Reifen in Bar und PSI ablesen:

PSI	Bar	MTB*	Road	Speed
45	3,0			
50	3,5			
65	4,5			
85	6,0			
95	6,5			
120	8,0			

Die Angabe auf der Reifenflanke gilt nicht!

Gefahr!
Pumpen Sie Ihren Reifen nie über den maximal zulässigen Druck auf! Der Reifen könnte während der Fahrt von der Felge springen oder platzen. Sturzgefahr!

Der Reifen und die Felge allein sind nicht luftdicht. Um den Druck im Inneren zu halten, wird der Schlauch in den Reifen eingelegt. Er wird durch ein Sklaverand-Ventil (auch Rennventil oder französisches Ventil genannt) befüllt. Beim Rennventil muss vor dem Pumpen die kleine, gerändelte Mutter etwas aufgeschraubt und kurz soweit zum Ventil hingedrückt werden, bis etwas Luft austritt.



Wenn die Ventilkörper bei Rennventilen nicht ganz festgedreht sind, führt dies zu schleichendem Luftverlust. Kontrollieren Sie den Sitz des Ventilkörpers im länglichen Schaft. Handpumpen sind oft nicht geeignet, einen höheren Druck im Reifen aufzubauen. Besser geeignet sind dafür Standpumpen mit Manometer, mit denen man zuhause die Druckkontrolle durchführt.

Gefahr!
Fahren Sie immer mit dem vorgeschriebenen Reifendruck und kontrollieren Sie ihn in regelmäßigen Intervallen.

Achten Sie darauf, dass das Ventil im Durchmesser zum Loch in der Felge passt und dass es immer gerade steht! Reifen, bei denen das Profil abgefahren ist, oder deren Flanken brüchig sind, sollten Sie auswechseln. Der Aufbau des Reifens im Inneren kann Schaden nehmen, wenn Feuchtigkeit oder Schmutz hineingelangen. Mangelhafte Felgenbänder müssen sofort ausgetauscht werden. Schäden an der Bereifung können im Extremfall zu plötzlichem Schlauchplatzen mit Unfallfolge führen!

Felgenrundlauf, Speichenspannung

Die Speichen verbinden die Felge mit der Nabe in der Radmitte. Die gleichmäßige Speichenspannung ist für den Rundlauf verantwortlich. Verändert sich die Spannung einzelner Speichen, z.B. durch zu schnelles Überfahren einer Stufe oder einen Speichenbruch, geraten die Zugkräfte aus dem Gleichgewicht, die Felge läuft nicht mehr rund. Schon bevor Sie diese Unregelmäßigkeit durch Schlingern bemerken, kann die Funktion Ihres Fahrrades beeinträchtigt sein. Die Seitenbereiche der Felgen stellen meist gleichzeitig die Bremsfläche dar. Ist der Rundlauf nicht mehr gewährleistet, kann es zur Beeinträchtigung der Bremswirkung kommen.

Gefahr!
Fahren Sie nicht mit Laufrädern, die unrund laufen. Bei extremen Seitenschlägen können die Bremsbacken die Felgenfläche verfehlen und in die Speichen geraten! Dies führt in der Regel zum sofortigen Stillstand der Räder. Sturzgefahr!

Überprüfen Sie deshalb von Zeit zu Zeit den Rundlauf. Heben Sie dazu das Laufrad vom Boden und versetzen Sie es per Hand in Drehung. Beobachten Sie den Spalt zwischen der Felge und den Bremsbelägen. Verändert sich dieser Spalt um mehr als einen Millimeter, sollte das Laufrad vom Fachmann nachgespannt werden.

Hinweis!
Das Zentrieren von Laufrädern ist eine schwierige Arbeit, die Sie unbedingt Ihrem Fachhändler überlassen sollten!

Laufradbefestigung mit Radmuttern/Schnellspannern

Die Laufräder werden mit den Achsen der Naben am Rahmen befestigt. Entweder wird die Achse mit Sechskant-Muttern oder mit einem Schnellspanner in den sogenannten Ausfallenden festgeklemmt.

Gefahr!
Fahren Sie nie mit einem Fahrrad, dessen Laufradbefestigung Sie nicht vor Fahrtbeginn kontrolliert haben! Falls sich das Rad während der Fahrt löst, ist ein Sturz die Folge!

Die Radmuttern werden beim Birdy blue und green mit einem 15 mm Maulschlüssel gelöst bzw. festgedreht. Dieses Werkzeug sollte während einer Radtour mitgenommen werden, denn ohne dieses lassen sich Reifenpannen nur schwer beheben.
Ganz ohne Werkzeug kommen Sie bei den Schnellspannern aus. Sie müssen lediglich einen Hebel umlegen und eventuell einige Umdrehungen aufschrauben, und schon kann das Rad herausgenommen werden. Genauso leicht hat es allerdings auch ein potenzieller Dieb!

Hinweis!
Schließen Sie Laufräder, die mit Schnellspannern befestigt sind, zusammen mit dem Rahmen an einen festen Gegenstand an, wenn Sie das Rad unbeaufsichtigt abstellen.

Trotz der einfachen Bedienungsweise von Schnellspannern passieren immer wieder Unfälle durch falsche Handhabung. Beachten Sie deshalb die Hinweise auf *Seite 18*.

Hinweis!
Bauteile, die mit einem Schnellspanner gesichert werden, sind diebstahlgefährdet. Sichern Sie Laufräder und ggfs. Sattel mit einem zusätzlichen Schloss, wenn Sie Ihr Birdy unbeaufsichtigt abstellen.

Gefahr!
Achten Sie darauf, dass der Bedienungshebel des vorderen Schnellspanners immer auf der rechten Seite des Fahrrades liegt. Ansonsten ist die Faltfunktion des Birdy gestört.

Das Vorderrad ist mit je einer Nasenscheibe auf beiden Seiten gegen unbeabsichtigtes Herausfallen gesichert. Zum Ausbau des Vorderrads müssen Sie nach dem Öffnen des Schnellspanners dessen Klemmmutter um einige Umdrehungen lösen.

Beim Einbau des Vorderrads müssen die Nasenscheiben wieder in die Bohrung im Ausfallende greifen (siehe Pfeil).

Beheben einer Reifenpanne

Eine Reifenpanne kann jeden Radler ereilen. Der „Plattfuß" muss allerdings nicht das Ende der Radtour bedeuten, wenn das notwendige Werkzeug zum Reifen- und Schlauchwechseln und ein Ersatzschlauch oder Flickzeug an Bord sind. Bei Rädern mit Schnellspanner werden zum Schlauchwechsel lediglich zwei Montierhebel und eine Pumpe benötigt, beim Birdy green und blue kommt noch ein 15 mm-Maulschlüssel hinzu.

Radausbau

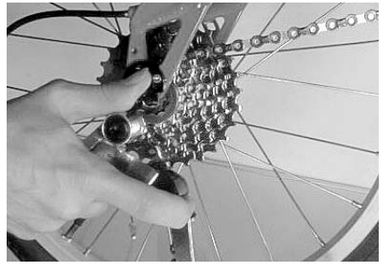
- Bei der vorderen V-Brake muss zuerst der Zug am Bremsarm ausgehängt werden.

- Nun kann der Bremszug am Bremsarm ausgehängt werden.

Fassen Sie dazu mit einer Hand um das Laufrad und drücken Sie die Bremsbeläge bzw. die Bremsarme zusammen. In dieser Stellung lässt sich der Außenzug leicht aushängen.

- Beim Birdy grey muss die Schaltbox der Rohloff-Nabe abgenommen werden. Lesen Sie hierzu die Anleitung von Rohloff.

- Bei der Nabenschaltung des Birdy green ist der Anker, mit der die Antriebs- und Bremskräfte am Rahmen abgestützt werden, zu lösen.
- Beim Birdy blue muss der Schaltmechanismus der Nabenschaltung ausgehängt werden. Lesen Sie hierzu die Anleitung des Schaltungsherstellers durch. Beim Birdy green ist dies nicht nötig. Der Schaltzug mit dem Einstellmechanismus kann während des Radwechsels am Hinterrad verbleiben.
- Bei Hinterrädern mit Kettenschaltung sollten Sie vor der Demontage auf das kleinste Ritzel schalten. So steht das Schaltwerk ganz außen und behindert den Ausbau nicht.
- Öffnen Sie die Mutter oder den Schnellspanner wie auf *Seite 18 bzw. 34* beschrieben.



- Um den Ausbau des Hinterrades zu erleichtern, müssen Sie das Schaltwerk mit der Hand etwas nach hinten ziehen.
- Heben Sie das Fahrrad etwas hoch und geben Sie dem Laufrad einen Klaps, dann fällt es nach unten heraus.

Reifendemontage

- Schrauben Sie den Ventildeckel und die Befestigungsmuttern vom Ventil und lassen Sie die Luft vollständig ab.
- Drücken Sie den Reifen von der Felgenflanke in die Mitte der Felge. Es erleichtert die Demontage, wenn Sie dies über den ganzen Umfang tun.
- Setzen Sie den Montierhebel (keine Montierhebel aus Metall verwenden) rechts und links neben dem Ventil an

der Unterkante des Reifens an, und hebeln Sie die Reifenflanke über das Felgenhorn. Halten Sie den Hebel in dieser Stellung fest.
- Schieben Sie den zweiten Hebel in etwa zehn Zentimetern Entfernung vom ersten zwischen Felge und Reifen, und hebeln Sie die Flanke erneut über den Felgenrand.
- Nachdem ein Teil der Reifenflanke über das Horn gehebelt wurde, kann die Flanke meist durch Verschieben der Montierhilfe über den Umfang vollständig gelöst werden.
- Nun können Sie den Schlauch herausziehen. Achten Sie darauf, dass das Ventil nicht in der Felge hängenbleibt und der Schlauch keinen Schaden nimmt.
- Flicken Sie den Schlauch gemäß der Bedienungsanleitung des Flickenherstellers.
- Wenn Sie den Reifen demontiert haben, sollten Sie das Felgenband kontrollieren. Das Band sollte gleichmäßig sitzen, darf nicht beschädigt oder rissig sein und muss alle Speichen-Löcher bedecken.
  Wenn Sie Zweifel hinsichtlich Ihres Felgenbandes haben, fragen Sie Ihren Fachhändler.
- Die zweite Reifenflanke kann bei Bedarf einfach von der Felge heruntergezogen werden.

Hinweis!
Wenn Sie unterwegs eine Panne haben, können Sie versuchen, das Rad nicht auszubauen und den Schlauch nicht komplett herauszunehmen. Lassen Sie das Ventil in der Felge stecken und suchen Sie zuerst das Loch, durch das die Luft entweicht. Pumpen Sie den Schlauch dazu auf. Als Hilfsmittel kann z.B. ein Eimer mit Wasser oder eine saubere Pfütze dienen. Haben Sie das Loch entdeckt, suchen Sie die Stelle am Reifen und untersuchen Sie diese ebenfalls. Oft steckt der Fremdkörper noch im Reifen. Entfernen Sie diesen gegebenenfalls.

Reifenmontage

Achten Sie bei der Montage des Reifens darauf, dass keine Fremdkörper wie Schmutz oder Sand ins Innere gelangen und dass Sie den Schlauch nicht verletzen.

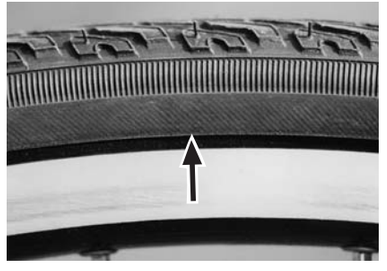
- Stellen Sie die Felge mit einem Horn in den Reifen. Drücken Sie diese Flanke mit den Daumen komplett über das Horn der Felge. Dieser Vorgang sollte bei jedem Reifen ohne Werkzeug möglich sein. Stecken Sie das Ventil des Schlauchs ins Ventilloch der Felge.
- Pumpen Sie den Schlauch leicht an, so dass er die runde Form annimmt, und legen Sie ihn vollständig ins Innere des Reifens. Achten Sie darauf, dass er dabei keine Falten wirft.
- Beginnen Sie die Endmontage auf der gegenüberliegenden Seite des Ventils. Drücken Sie den Reifen soweit es geht mit den Daumen über die Felgenflanke.

Achten Sie dabei darauf, dass der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt und gequetscht wird. Schieben Sie den Schlauch deshalb mit dem Zeigefinger immer wieder ins Reifeninnere.

- Arbeiten Sie sich gleichmäßig nach beiden Seiten am Umfang entlang. Zum Ende hin müssen Sie den Reifen kräftig nach unten ziehen, damit der schon montierte Bereich in den tiefen Felgenboden rutscht. Dies erleichtert die Montage auf den letzten Zentimetern spürbar.
- Kontrollieren Sie nochmals den Sitz des Schlauches, und drücken Sie den Reifen mit dem Handballen über das Horn.
- Gelingt dies nicht, müssen Sie Montierhebel verwenden. Achten Sie darauf, dass die stumpfe Seite zum Schlauch zeigt und dass Sie den Schlauch nicht beschädigen.
- Drücken Sie das Ventil ins Reifeninnere, damit der Schlauch nicht unter dem Reifenkern eingeklemmt wird.

Steht das Ventil gerade? Wenn nicht, müssen Sie nochmals eine Flanke des Reifens demontieren und den Schlauch neu ausrichten. Wenn Sie sichergehen wollen, dass der Schlauch nicht unter der Flanke zerquetscht wird, sollten Sie den Reifen halb aufgepumpt über den gesamten Radumfang hin- und herwalken. Dabei lässt sich auch kontrollieren, ob sich das Felgenband verschoben hat.

- Pumpen Sie den Schlauch bis zum gewünschten Reifendruck auf (*siehe Seite 32*).
- Kontrollieren Sie den Sitz des Reifens anhand des Kontrollringes an der Felgenflanke. Wichtig dabei ist, dass der Ring am ganzen Reifen einen gleichmäßigen Abstand zum Felgenhorn hat.



Radeinbau

Der Radeinbau verläuft in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Vergewissern Sie sich, dass das Laufrad passgenau in den Ausfallenden sitzt und mittig zwischen den Gabelbeinen oder den Hinterbaustreben läuft.
Achten Sie auf einen korrekten Sitz des Schnellspanners *(Seite 18)* und hängen Sie die Bremse sofort wieder ein!

Gefahr!
Hängen Sie den Bremszug ein und kontrollieren Sie vor dem Weiterfahren, ob die Bremsbeläge die Bremsflächen treffen.
- Kontrollieren Sie den Sitz der Radbefestigung.
- Kontrollieren Sie, ob die Bremsflanken nach der Montage noch frei von Fett oder anderen Schmiermitteln sind.
- Machen Sie unbedingt eine Bremsprobe!

Fehler beim Radeinbau können zum Verlust der Fahrkontrolle und zu einem Unfall führen!

Kontrollieren Sie abschließend bei Nabenschaltungen den korrekten Sitz der Fixierscheiben mit Haltenasen und halten Sie das vorgeschriebene Drehmoment der Achsmuttern ein (40 Nm). Ziehen Sie die Befestigungsschraube des Bremsankers mit mindestens 6 Nm an.

Gefahr!
Fehlerhafte Montage kann zu Funktionsstörungen oder sogar zum Versagen der Bremse führen. Handeln Sie deshalb unbedingt nach den Anweisungen des Herstellers in beiliegender Anleitung. Machen Sie unbedingt eine Bremsprobe!
Fehler beim Radeinbau können zum Verlust der Fahrkontrolle und zu einem Unfall führen!

Hinweis!
Wenn Sie mit Ihrem Birdy unterwegs sind, sollten Sie stets einen Ersatzschlauch und geeignetes Werkzeug mitführen. Im Fall einer Panne können Sie sich so schnell selbst helfen und die Fahrt zügig fortsetzen.

Die Gabel, der Vorbau, der Lenker und das Vorderrad sind mit dem Lenkungslager, auch Steuersatz genannt, im Rahmen drehbar gelagert. Damit sich das Fahrrad selbst stabilisieren kann und geradeaus fährt, muss sich dieser Lenkbereich sehr leicht drehen können. Die stoßartigen Schläge welliger Fahrbahnen belasten das Lenkungslager sehr stark. Dadurch kann es vorkommen, dass es sich lockert und verstellt.

Gefahr!
Wenn mit lockerem Lenkungslager gefahren wird, werden die Belastungen auf die Gabel und das Lager selbst sehr hoch. Ein Lagerschaden oder ein Gabelbruch mit schwerwiegenden Konsequenzen können die Folge sein!

Kontrolle

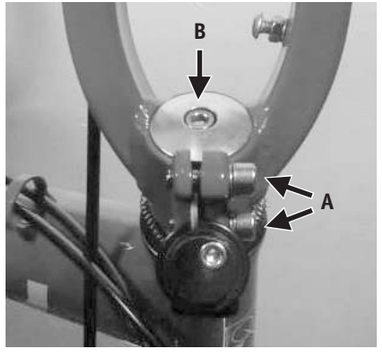
- Überprüfen Sie das Spiel, indem Sie die Finger um die obere Lenkungslagerschale legen.
- Ziehen Sie mit der anderen Hand die Vorderradbremse und schieben Sie das Fahrrad kräftig vor und zurück.

- Wenn das Lager Spiel hat, verschiebt sich die obere Schale spürbar gegenüber der unteren.
- Um die Leichtgängigkeit des Lagers zu prüfen, müssen Sie mit einer Hand den Rahmen hochheben, bis das Vorderrad keinen Bodenkontakt mehr hat. Bewegen Sie den Lenker von links nach rechts. Das Vorderrad muss sich sehr leichtgängig und ohne Einrasten von ganz links nach ganz rechts schwenken lassen. Wenn der Lenker leicht angetippt wird, muss sich das Rad selbsttätig aus der Mittelstellung herausdrehen.

Achtung!
Das Einstellen der Lenkungslager benötigt eine gewisse Erfahrung, deshalb sollten Sie diese Arbeit Ihrem Fachhändler überlassen.

Nachstellen

Das Steuersatzsystem entspricht einem auf den Kopf gestellten Ahead-Set-Steuersatz. Das Gabelschaftrohr zeigt vom Faltscharnier nach unten.
Am unteren Ende wird die Gabel auf das Gabelschaftrohr geschoben und mit den zwei seitlichen Schrauben **A** fest fixiert (ähnlich wie die Fixierung eines Ahead-Set-Vorbaus). Zusätzlich wird die Gabel von unten durch eine Abschlusskappe mit Schraube **B** gehalten.



- Um den Steuersatz einzustellen, müssen zuerst die beiden seitlichen Schrauben **A** etwas geöffnet werden.

Schwingenlagerung

- Mit der versenkten Schraube **B** der Abdeckkappe kann nun das Lagerspiel von unten eingestellt werden. Ziehen Sie diese dazu mit Gefühl etwas nach.

Achtung!
Ziehen Sie diese Schraube nicht fest, sondern stellen Sie mit ihr das Spiel ein!

- Richten Sie den Vorbau wieder aus, damit der Lenker bei Geradeausfahrt nicht schräg steht.
- Ziehen Sie die seitlichen Gabelklemmschrauben **A** wieder an. Beachten Sie das dafür nötige Anzugsmoment von 5 Nm.
- Führen Sie die oben beschriebene Spielkontrolle durch. Das Lager darf nicht zu stramm justiert werden.

Gefahr!
Kontrollieren Sie den verdrehsicheren Sitz des Vorbaus nach dem Einstellen des Lagers!
Ein loser Vorbau könnte zu einem schweren Sturz führen!

Schwingenlagerung vorne
Die Vorderradschwinge des Birdy wird durch wartungsfreie IGUS iglidur-Buchsen gelagert. Die Achsschrauben können mit einem 8mm-Inbusschlüssel von außen eingestellt werden.
Die innere Achsschraube ist in der Gabel gegen Verdrehen gesichert und kann nicht bewegt werden. Falls die Vorderradschwinge Spiel aufweist und beim Fahren zum Flattern neigt, kann die äußere Inbusschraube etwas angezogen werden. Ist die Vorderradschwinge beim Falten schwergängig, kann die äußere Inbusschraube entsprechend etwas gelöst werden. Falls die Lagerung komplett zerlegt wurde, bitte das Gewinde der Achsschrauben mit Schraubenkleber sichern.

Schwingenlagerung hinten
Die Hinterradschwinge des Birdy wird durch ein präzises und wartungsfreies INA-Industrie-Nadellager gelagert, welches weder nachgestellt noch gewartet werden muss. Die Position der Achse und die entsprechenden Klemmschrauben sollten allerdings regelmäßig überprüft werden. Sollte sich die Achse nach links oder rechts verschoben haben, so dass sie nicht mehr auf beiden Seiten bündig mit der Schwinge abschließt, suchen Sie bitte Ihren Fachhändler auf. Die Klemmschrauben müssen mit einem Anzugsmoment von 5 Nm angezogen werden.

Lichtanlage

Zur Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr ist eine funktionierende Lichtanlage zwingend vorgeschrieben (*siehe Seite 10*).
Sie sollten wissen, wie die Lichtanlage aufgebaut ist, damit Sie eventuelle Störungen selbst beheben können.

Für das Birdy werden zwei Dynamovarianten angeboten (mit Seitenläufer-Dynamo und mit Nabendynamo).

Seitenläufer-Dynamo

Der Dynamo (BASTA quattro) wird je nach Birdy-Modell hinten am linken oder rechten Bremssockel befestigt. Von ihm gehen jeweils zwei Kabel zum Front- und zum Rücklicht.

Bedienung der Seitenläufer-Dynamo-Lichtanlage

Um das Licht bei schlechten Sichtverhältnissen oder Dunkelheit einzuschalten, müssen Sie nur auf die dafür vorgesehene Anschaltfläche oder Taste des Dynamos drücken. Ziehen Sie dabei den Dynamo ganz leicht aus seiner Einraststellung nach außen, drücken Sie auf die Anschaltfläche und lassen Sie den Dynamo auf den Reifen aufsetzen.

Zum Ausschalten ziehen Sie den Dynamo einfach vom Reifen weg. Er rastet von selbst in seiner Ruhestellung ein. Prüfen Sie vor jedem Gebrauch Ihres Fahrrades die Funktion der Lichtanlage. Es wäre gefährlich, in der Nacht plötzlich ohne Beleuchtung dazustehen. Funktioniert Rücklicht oder Scheinwerfer nicht, führt dies innerhalb kurzer Zeit zum Durchbrennen der anderen, noch funktionierenden Lampe. Achten Sie auch auf lose Kabel und Wackelkontakte.

Gefahr!
Benutzen Sie Ihr Fahrrad nie ohne funktionierende Lichtanlage! Bei Dunkelheit werden Sie von anderen Verkehrsteilnehmern sehr leicht übersehen. Oder Sie selbst könnten Fahrbahnhindernisse übersehen. Schwere Unfälle können die Folge sein!

Nabendynamo

Der Nabendynamo versorgt nur das Frontlicht mit Strom, denn das Rücklicht ist batteriebetrieben.

Bedienung der Nabendynamo-Lichtanlage

Zum Ein- und Ausschalten verwenden Sie den Schalter am Frontlicht. Das

Rücklicht besitzt eine Automatik, welche das Licht beim Fahren in der Dunkelheit selbsttätig ein- und ausschaltet.

Defektsuche

- Kontrollieren Sie zuerst das Birnchen im Vorderlicht. Der Glühfaden muss intakt sein. Schwarze Glaskolben deuten auf einen Birnendefekt hin.
- Überprüfen Sie die Kontakte der Glühlampen und Lampenfassungen. Sind diese weiß oder grünlich verfärbt und korrodiert? Entfernen Sie die Korrosionsschicht gegebenenfalls mit einem Taschenmesser, einem Schraubendreher, Schmiergelleinen oder Stahlwolle, bis die Kontaktflächen blank glänzen.
- Folgen Sie dem Verlauf der Kabel und kontrollieren Sie, ob die Kabel schadhaft sind. Überprüfen Sie alle Kontaktpunkte. Oft sind Steckverbindungen durch Salz oder Regen korrodiert. Ziehen Sie die Stecker auseinander und stecken Sie diese wieder zusammen.
- Falls sich noch immer kein Erfolg eingestellt hat, sollten Sie mit einer Batterie (4,5 Volt Flachbatterie) Strom in den Kreislauf speisen. Leuchten die Lampen, so ist eventuell der Dynamo defekt. Leuchten die Lampen nicht, sollten Sie die Batterie abschnittsweise immer näher an die Lampen heranführen und gleichzeitig überprüfen, ab wann der Strom fließt.

Hinweis!
Mehr zur Beleuchtungseinrichtung finden Sie auf *Seite 10*.

Vorsicht!
Eine unvollständige oder nicht funktionstüchtige Lichtanlage ist nicht nur gesetzwidrig, sondern gefährdet auch Ihr Leben. Unbeleuchtete Fahrradfahrer werden nachts leicht übersehen und riskieren schwere Unfälle!

Einstellen des Scheinwerfers

Die Mitte des durch das Vorderlicht ausgeleuchteten Bereichs darf höchstens zehn Meter vor dem Fahrrad auf die Fahrbahn treffen. Lösen Sie zur Korrektur der Einstellung die Befestigungsschrauben und neigen Sie den Scheinwerfer wie gewünscht. Ziehen Sie die Schrauben wieder an.

Montage von Zubehör

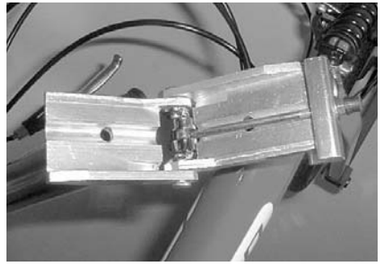
Vor dem Kauf zusätzlicher Klingeln oder Hupen sowie Beleuchtungseinrichtungen müssen Sie genau prüfen, ob dieses Zubehör für den Straßenverkehr zugelassen ist. Zusätzliche Batterie-/Akkuleuchten müssen mit der Schlangenlinie und dem Buchstaben „K“ gekennzeichnet sein (*vgl. Seite 10*).

Gefahr!
Nachträglich angebrachtes Zubehör kann die Funktion Ihres Rades beeinträchtigen. Verlust der Kontrolle über Ihr Fahrrad könnten die Folge sein.
Befragen Sie grundsätzlich Ihren Fachhändler, bevor Sie Zubehör irgendeiner Art an das Rad bauen. Ihr Fachhändler hält verschiedenes Zubehör bereit, welches speziell für das Birdy entwickelt wurde.
In dieser Bedienungsanleitung finden Sie dazu zahlreiche Hinweise. Auch der Lenker und der Vorbau sollten immer von einer Fachwerkstatt gewechselt werden.

Vorbau wechseln

Zur Anpassung Ihres Birdy an Ihre gewünschte Sitzposition sind zwei verschiedene Vorbauten lieferbar, der Vorbau Allround und der Vorbau Komfort. Beim Vorbau Komfort sitzt der Lenker 65 mm näher am Sattel und ist in weitem Maße höhenverstellbar.
Das Wechseln des Vorbaus sollte nur vom Fachhändler durchgeführt werden. Zunächst muss der Lenker nach Lösen der Lenkerklemmung vom Vorbau demontiert werden. Nun wird das Faltscharnier geöffnet und die Sprengringe der Faltscharnierbolzen mit einer Spezialzange entfernt. Die Bolzen können jetzt seitlich herausgezogen werden. Nun kann der neue Vorbau entsprechend mit den Bolzen montiert werden.

Achtung!
Bitte verwenden Sie jedoch bei jeder Montage neue Sprengringe, da diese sich bei der Demontage verformen. Diese würden bei Wiederverwendung verlorengehen.



Anschließend wieder den Lenker montieren. Nun müssen die beiden seitlichen Klemmschrauben **A** *(Seite 40)* der Gabelklemmung gelöst werden und der Lenker senkrecht zum Vorderrad gedreht werden. Anschließend die Gabelklemmschrauben mit 5 Nm wieder anziehen. Prüfen Sie nun den festen Sitz des Vorbaus. Halten Sie dazu das Vorderrad mit den Beinen fest und versuchen Sie, den Lenker mit den Händen zu verdrehen. Dreht er sich bei der Prüfung nicht, ist der Vorbau fest *(siehe hierzu auch Seite 40 – 41)*.

Falls Ihr Birdy vom Vorbau Allround auf den Vorbau Komfort umgerüstet wird, müssen eventuell die Bowdenzüge von Schaltung und Bremsen gewechselt werden, falls Sie die maximal mögliche Lenkerhöhe fahren möchten. In der Tabelle auf *Seite 45* sind die korrekten Bowdenzuglängen (Außenzüge) angegeben.

Gefahr!
Fahren Sie nie, wenn der Vorbau Komfort über die Markierung „MINIMUM INSERTION“ hinausgezogen wurde, bzw. die Arretierung nicht eingerastet ist. Beachten Sie, dass die Verschraubungen von Vorbau, Lenker, Bremsgriffen und der Gabelklemmung mit vorgeschriebenen Anzugsmomenten angezogen werden müssen. Die entsprechenden Werte finden Sie auf *Seite 52 – 53*. Anderenfalls wäre es möglich, dass die Bauteile sich lösen oder brechen. Dies kann zu einem schwerwiegenden Unfall führen.

Vordere Bremse (links)	Hintere Bremse (rechts)	Schaltzug Kettenschaltung (rechts)	Schaltzug Nabenschaltung Birdy green (rechts)	Schaltzug Nabenschaltung Birdy blue (links)	Schaltzüge Rohloff Birdy grey
1250	1250	1230 + 550	1530	1600	1600, 1580

Schutzbleche

Für das Birdy sind spezielle Schutzbleche lieferbar. Die Montage des Schutzbleches variiert mit dem Baujahr Ihres Birdy. Bitte bei Bestellungen das Baujahr angeben.

Lowrider

Der Lowrider wird an der Vorderradgabel montiert und ermöglicht die Montage von Packtaschen (Belastung max. 10 kg).

Gepäckträger SL

Der Gepäckträger SL wird auf der Hinterradschwinge des Birdy montiert und faltet mit dieser nach vorne (Belastung max. 12 kg). Die Montage erfolgt an den entsprechenden Gewindeösen am hinteren Ausfallende und am Zwischensteg der Hinterradschwinge.

Expeditions-Gepäckträger

Der Expeditions-Gepäckträger wird an der Hinterradschwinge und Segmentklemmung befestigt. Wird das Birdy gefaltet und die Sattelstütze eingeschoben, klappt der Gepäckträger automatisch nach unten und liegt am Sitzrohr an (Belastung max. 15 kg).

Der Schutzblechbügel ermöglicht bei Verwendung des rahmenfesten Gepäckträgers die Montage von Packtaschen. Der Bügel wird an den entsprechenden Gewindeösen am hinteren Ausfallende und auf dem Schutzblech montiert und fixiert die Taschen längs und quer. Der Bügel ist serienmäßig den Schutzblechen beigefügt.

Hinweis!
Wenn Sie Zubehörteile einzeln bestellen, liegt eine ausführliche Montageanleitung bei.

Seitenständer

Der leichte Aluminium-Seitenständer wird am hinteren Ausfallende montiert. Für die Kettenschaltungsmodelle Birdy red und black und die Nabenschaltungsmodelle Birdy blue und green erfolgt eine unterschiedliche Montage.

Montage an den Modellen Birdy red, black, blue grey und white:
Falls Sie einen Gepäckträger SL montiert haben, lösen Sie bitte die Befestigungsschraube am linken Ausfallende. Öffnen Sie nun den hinteren Schnellspanner und schrauben Sie die Klemmmutter komplett ab. Ziehen Sie die Gewindestange aus der Nabe. Stecken Sie nun die Gewindestange von der rechten Seite aus durch die Nabe und setzen Sie den Ständer von links so an das Ausfallende, dass die Gewindestange durch das unterste Loch zeigt. Nun schrauben Sie die Klemmmutter wieder auf die Gewindestange. Mit einer weiteren Schraube wird der Ständer nun an der Gewindeöse des Ausfallendes befestigt. Falls Sie einen Gepäckträger SL montiert haben, fixiert diese Schraube gleichzeitig die linke Strebe des Gepäckträgers. Sie müssen dann die vorhandene Schraube M5x12 gegen eine längere Schraube M5x16 ersetzen. Stellen Sie nun die Klemmmutter des Schnellspanners ein und schließen Sie den Schnellspanner.

Montage am Birdy green:
Öffnen Sie beide Muttern des hinteren Laufrads. Demontieren Sie nun beim Birdy green den Bremsgegenhalter bzw. beim Birdy blue den Zug der Nabenschaltung. Nun kann das Laufrad demontiert werden. Schieben Sie nun die Laufradachse durch das große Loch des Seitenständers. Nun montieren Sie bitte wieder das Laufrad, so dass sich der Seitenständer links zwischen Ausfallende und Nabe befindet. Montieren Sie wieder die Muttern des hinteren Laufrads sowie den Bremsgegenhalter und den Schaltzug. Durch die Befestigungsmuttern des Laufrads wird auch der Seitenständer fixiert.

Luftpumpe

Die spezielle Birdy-Luftpumpe wird in der Sattelstütze untergebracht und ist hier vor Wetter und Diebstahl geschützt. Durch die große Länge und den anschraubbaren Schlauch ist ein bequemes Pumpen gewährleistet. Zur Montage wird zunächst die Sattelstütze komplett herausgezogen. Nun wird der Pumpenschlauch in der Mitte abgeknickt und die Pumpe von unten in die Sattelstütze geschoben. Der Dichtring, welcher vor der Montage komplett auf den Pumpengriff geschoben wird, fixiert die Pumpe in der Stütze. Die Pumpe wird so weit hineingeschoben, dass die Schnur zur Demontage gerade noch zu fassen ist.

Fahrradschlösser

Fahrräder sind begehrte Diebesobjekte, denn sie sind oft wertvoll und gut weiterzuverkaufen. Durch das geringe Gewicht lassen sie sich einfach wegtragen. Einfache Zahlen- oder Kabelschlösser bieten keinen ausreichenden Schutz. Selbst die etwas dickeren Seilschlösser stellen für einen versierten Dieb nur ein geringes Hindernis dar.
Ein hochwertiges Bügelschloss ist eine wesentlich größere Hürde.
Achten Sie darauf, dass die Maulweite und -länge ausreichen, um den Rahmen des Rades an ein Geländer oder einen Zaun anzuschließen. Für das Birdy wird das Bügelschloss Abus Granit Futura HB 230 mit KLICKfix-Halter empfohlen, welches direkt am „Unterrohr" montiert werden kann.

Sichern Sie den Rahmen und nach Möglichkeit beide Laufräder. Sattelstützen und Räder, die mit einem Schnellspanner befestigt sind, locken regelrecht zur Mitnahme. Sichern Sie diese Bauteile, wenn Sie das Rad verlassen, oder verwenden Sie Schnellspannsicherungen.

Merke:
Kein Schloss ist hundertprozentig sicher. Aber je mehr Widerstand ein Schloss bietet, desto unwahrscheinlicher wird es, dass sich ein Dieb um dieses Rad bemüht. Das beste Schloss nützt nichts, wenn das Rad weggetragen werden kann. Daher ist es äußerst wichtig, einen unbeweglichen Gegenstand (Zaun, Geländer, Laterne) mit einzuschließen.

Bei dem von Ihnen erworbenen Fahrrad handelt es sich um ein Qualitätsprodukt. Wenn Sie Ihr Rad vom Fachhändler abholen, hat er es für Sie fahrbereit montiert. Dennoch müssen Sie, wie bei anderen Fahrzeugen auch, das Rad regelmäßig pflegen und die turnusmäßigen Wartungsarbeiten vom Fachhändler durchführen lassen. Nur dann kann die dauerhafte und sichere Funktion aller Teile gewährleistet werden. So bleibt Ihre Fahrfreude und Ihre Fahrsicherheit über viele Jahre erhalten.

Achtung!
Muten Sie sich nur Arbeiten zu, bei denen Sie über das nötige Fachwissen und das passende Werkzeug verfügen.

Waschen und Pflegen des Rades

Angetrockneter Schweiß, Schmutz und Salz vom Winterbetrieb oder aus der Meeresluft schaden Ihrem Rad. Deshalb sollte regelmäßiges Reinigen und der Schutz vor Korrosion aller Bauteile des Fahrrades zu Ihren Pflichtübungen gehören.
Am einfachsten kann man Schmutz und Mineralien mit einem Dampfstrahler ablösen. Die Express-Reinigung hat jedoch gravierende Nachteile: Der unter hohem Druck austretende und sehr scharfe Wasserstrahl kann an den Dichtungen vorbei drücken und ins Innere der Lager vordringen. Das Schmiermittel wird verdünnt, die Reibung wird erhöht. Auf Dauer führt dies zur Zerstörung der Lagerlaufflächen und dem weichen Lauf der Lager. Nicht selten lösen Dampfstrahler auch Rahmenaufkleber ab.

Achtung!
Reinigen Sie Ihr Fahrrad nicht auf kurze Distanz mit einem sehr starken Wasserstrahl oder dem Dampfstrahler.

Wesentlich schonender ist die Radwäsche mit einem weichen Wasserstrahl oder einem Eimer Wasser, unter Zuhilfenahme eines Schwammes oder eines großen Pinsels, z. B. einer Kleisterquaste. Die Reinigung von Hand hat einen weiteren positiven Nebeneffekt: Sie können so schadhafte Lackstellen, verschlissene Teile, lockere Schrauben, lose Speichen oder Defekte frühzeitig erkennen. Im Rahmen dieser regelmäßigen Pflegearbeiten sollten Sie Reifendruck, Licht- und Bremsfunktionen prüfen, sowie das Fahrrad auf Beschädigungen untersuchen.

Achtung!
Achten Sie beim Putzen auf Risse, Kratzspuren, Materialverbiegungen oder -verfärbungen. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrem Fachhändler in Verbindung. Lassen Sie beschädigte Bauteile umgehend ersetzen und bessern Sie schadhafte Lackstellen aus.

Nachdem das Rad wieder abgetrocknet ist, sollten Sie den Lack und die metallischen Oberflächen mit Hartwachs konservieren. Schützen Sie auch die Speichen, Naben, Schrauben und Muttern etc. ebenfalls mit einem Wachsfilm. Polieren Sie die eingewachsten Flächen mit einem weichen Tuch nach, damit diese schön glänzen und auftreffendes Wasser abperlt.

Hinweis!
Schützen Sie die Unterseite der Kettenstrebe und die Stellen, an denen Züge scheuern könnten, mit Folie oder Ähnlichem.
So vermeiden Sie unschöne Kratzspuren und Farbabrieb.

Pflege der Eloxaloberflächen

Die Aluminiumteile Ihres Birdy sind durch eine spezielle Eloxierung geschützt. Dabei handelt es sich um eine materialeigene Schutzschicht, die durch einen elektro-chemischen Vorgang erzeugt wird. Diese Schicht ist besonders hart und deshalb kratz-unempfindlich. Trotz der positiven Eigenschaften benötigt die Eloxalbeschichtung auch Pflege: Verwenden Sie zur Reinigung wie allgemein üblich klares Wasser, und bei Bedarf zusätzlich etwas Spülmittel, um Fettrückstände aufzulösen.
Pflegen Sie nach dem Abtrocknen die Oberfläche mit Eloxal-Pflegemittel, das Sie bei Ihrem Fachhändler beziehen können. Verteilen Sie das Pflegemittel unter Zuhilfenahme eines sauberen Tuches gleichmäßig auf den Oberflächen; dabei lassen sich Lack-, Teer- oder Ölrückstände entfernen. Zuletzt reiben Sie die Teile mit einem weichen, sauberen Tuch komplett ab, damit das überschüssige Pflegemittel entfernt wird und keinen Staub anzieht.

Hinweis!
Nach Abschluss der Reinigungsarbeiten sollten Sie die Kette gegebenenfalls schmieren *(siehe Seite 30)*.

Gefahr!
Bringen Sie keine Pflegemittel und kein Kettenöl auf die Bremsbeläge und die Bremsflächen der Felgen! Drohendes Bremsversagen könnte einen Unfall herbeiführen!

Aufbewahrung und Lagerung des Rades

Wenn Sie Ihr Rad während der Saison regelmäßig pflegen, müssen Sie beim kurzzeitigen Abstellen, abgesehen vom Diebstahlschutz, keine gesonderten Vorkehrungsmaßnahmen treffen. Es empfiehlt sich, das Rad an einem trockenen, gut durchlüfteten Raum abzustellen. Steht die Überwinterung des Fahrrades an, sind einige Dinge zu beachten:

- Während der langen Standzeit verlieren die Schläuche allmählich Luft. Steht das Rad längere Zeit auf den platten Reifen, kann der Aufbau Schaden nehmen. Hängen Sie deshalb die Räder auf, oder kontrollieren Sie regelmäßig den Reifendruck.
- Säubern Sie das Rad und schützen Sie es gegen Korrosion, wie oben beschrieben.
- Lagern Sie das Rad in einem trockenen Raum.
- Schalten Sie hinten auf das kleinste Ritzel. So sind die Züge und Federn soweit als möglich entspannt. Bei der Nabenschaltung des Birdy green schalten Sie in den ersten Gang. Bei der des Birdy blue in den dritten Gang.

Hinweis!
In den Wintermonaten gibt es bei Fachhändlern in der Regel kaum Wartezeiten. Zudem offerieren viele Fachgeschäfte Aktionspreise für den jährlichen Check. Nutzen Sie die Standzeit und bringen Sie Ihr Rad zum Händler zur Inspektion!

Hinweis!
Lagern Sie Ihr Birdy nicht über lange Zeiträume (über Wochen) im gefalteten Zustand, da sich dadurch die Schutzbleche verformen können.

Service- und Wartungszeitplan

In der „Einfahrzeit“ des Rades setzen sich die Speichen, die Züge längen sich, die Schaltung verstellt sich und die Lager laufen ein.

Eine Erstinspektion, bei der alle wichtigen Funktionen und Einstellungen geprüft werden, sollte nach kurzer Einfahrzeit (vier bis acht Wochen Benutzung bzw. nach 200 – 400 km) von der Fachwerkstatt gemacht werden.
Vereinbaren Sie deshalb mit Ihrem Händler einen Termin für die Durchsicht Ihres neuen Rades.
Ein regelmäßiger Check Ihres Fahrrades gewährleistet dauerhafte Funktion und Freude. Wie beim Auto gibt die Jahresinspektion die Möglichkeit, höheren Reparaturkosten vorzubeugen. Das Nachstellen der Lager oder der Schaltung und der rechtzeitige Wechsel von Verschleißteilen kann schwere Schäden an den Funktionsteilen des Fahrrades verhindern. Nach der Einlaufphase sollten Sie Ihr Rad daher in regelmäßigen Abständen warten lassen. Die in der Tabelle im Anhang *(Seite 54)* angegebenen Zeitangaben sind als Anhaltspunkte für Radler gedacht, die zwischen 1.000 und 2.000 km pro Jahr fahren. Wenn Sie regelmäßig mehr oder sehr viel auf schlechten Straßen oder im Gelände radeln, verkürzen sich die Inspektionsintervalle dem härteren Einsatz entsprechend. Dies gilt auch bei häufigen Fahrten bei Regen und allgemein bei feuchtem Klima.

Achtung! Bringen Sie Ihr Rad zu Ihrer eigenen Sicherheit nach 200 bis 400 km oder nach vier bis acht Wochen, spätestens jedoch nach drei Monaten zum Fachhändler zur ersten Inspektion.

Ihr Fahrradhändler steht nach dem Gesetz unter anderem dafür gerade, dass Ihr Fahrrad nicht mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit aufheben oder mindern. Ihr Anspruch darauf endet zwei Jahre nach Abholung beim Kauf des Fahrrades. Ungeachtet der gesetzlich vorgeschriebenen Sachmangelhaftung geben wir Ihnen 25 Jahre Garantie auf den Bruch von Rahmen und Hinterradschwinge. Diese über die gesetzlich vorgeschriebene Sachmangelhaftung hinausgehende Garantie gilt nur, wenn der Fahrradpass vollständig ausgefüllt wurde und sämtliche dort aufgeführten Inspektionen vom Fachhändler vorgenommen und eingetragen wurden. Im Schadensfall muss die Kopie des Kaufbelegs und des vollständig ausgefüllten Fahrradpasses zusammen mit dem Rahmen oder dem gereinigten Komplettrad eingeschickt werden. Bewahren Sie diese Dokumente deshalb sorgfältig auf. Wir ersetzen den defekten Rahmen bzw. die Hinterradschwinge sowie anfallende Kosten, falls bei abweichenden Maßen zusätzliche Komponenten benötigt werden. Im Falle einer dadurch erfolgten Wertsteigerung des Fahrrades durch den Einsatz höherwertiger Komponenten können wir nach Absprache mit Händler oder Endkunde eine Kostenbeteiligung in Rechnung stellen. Ebenso werden Arbeitskosten und Fracht in Rechnung gestellt. Diese Garantie gilt nur für den Ersterwerber. Darüber hinaus gehende Ansprüche, wie z. B. Schadensersatz oder Nutzungsausfall sind ausgeschlossen.

Ausgeschlossen sind Schäden durch Verschleiß, Vernachlässigung (mangelnde Wartung und Pflege), Sturz, Überbelastung durch zu große Beladung, durch unsachgemäße Montage und Behandlung sowie durch Veränderung des Fahrrades (An- und Umbau von zusätzlichen Komponenten).

Bei Wettbewerbseinsatz, Sprüngen oder Überbeanspruchungen anderer Art besteht ebenfalls kein Garantieanspruch.

Hinweise zum Verschleiß

Einige Bauteile Ihres Rades unterliegen funktionsbedingt einem Verschleiß. Die Höhe des Verschleißes ist von der Pflege, Wartung und der Art der Nutzung des Fahrrades (Fahrleistung, Regenfahrt, Schmutz, Salz etc.) abhängig. Fahrräder, die oft im Freien abgestellt werden, können durch Witterungseinflüsse ebenfalls erhöhtem Verschleiß unterliegen.
Diese Teile bedürfen regelmäßiger Wartung und Pflege, dennoch erreichen Sie in Abhängigkeit der Nutzungsintensität und -bedingungen früher oder später das Ende Ihrer Lebensdauer. Die Teile müssen bei Erreichen ihrer Verschleißgrenze getauscht werden.

Dazu gehören:
- Die Antriebskette
- Die Bremszüge
- Die Griffgummis
- Das Kettenrad
- Das/die Ritzel
- Die Schaltzüge
- Die Reifen
- Der Sattelbezug
- Die Bremsbeläge
- Die Felgen
- Die Leuchtkörper (Glühbirnen)

- Die Beläge von Felgenbremsen unterliegen funktionsbedingt einem Verschleiß. Bei sportlicher Nutzung oder Fahrten in bergigem Terrain kann der Wechsel der Beläge in kurzen Abständen erforderlich werden.
  Kontrollieren Sie den Belagszustand regelmäßig, und lassen Sie diese gegebenenfalls von einem riese und müller-Fachhändler austauschen.
- Die Felgen bei V-Brakes.
  Beim Bremsen verschleißt nicht nur der Belag, sondern auch die Felge. Prüfen Sie deshalb die Felge regelmäßig, z.B. beim Aufpumpen des Reifens. Bei den Felgen ist eine umlaufende Nut als Verschleiß-Indikator angebracht. Ist diese nicht mehr sichtbar, muss die Felge ausgetauscht werden. Treten Verformungen oder feine Risse an den Felgenflanken auf, wenn der Luftdruck erhöht wird, deutet dies auf das Ende der Lebensdauer hin. Die Felge muss dann ersetzt werden.
- Die Lagerungen und Dichtungen bei Federgabeln und gefederten Hinterbauten.
  Die Dichtungen und Lagerungen sind ständig in Bewegung, wenn das Fahrwerk arbeitet. Durch Umwelteinflüsse (Regen, Schmutz etc.) kommt es Prinzip bedingt zum Verschleiß dieser beweglichen Teile. Diese Bereiche müssen regelmäßig gereinigt und gewartet werden. Je nach Einsatzbedingungen kann dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Teile durch Verschleiß bedingt ersetzt werden müssen, z. B. wenn sich Lagerluft einstellt.

Ansprechpartner für Reklamationen und Serviceleistungen ist ausschließlich der riese und müller-Fachhandel. Auf Anfrage teilen wir Ihnen gerne einen Händler in Ihrer Nähe mit (Händler finden sie auch im Internet: www.r-m.de). Zudem weisen wir Sie darauf hin, dass Sie Ihren Fachhändler, bevor Sie Reparaturleistungen in die Wege leiten, kontaktieren, um den schnellsten und kostengünstigsten Ablauf Ihres Anliegens sicherzustellen. Sollte Ihr Rad beim Händler oder bei uns in die Werkstatt kommen, so beachten Sie bitte folgende Hinweise:
Serviceleistungen und Reparaturen werden nur an ausreichend gesäuberten Rädern durchgeführt. Entfernen Sie vor dem Versand alle individuellen Zubehörteile (Computer, Rückspiegel, Anhängerkupplungen, Schlösser, Schnellspannersicherungen usw.) – Serviceleistungen werden mit den Richtwerten der Serienradaustattung durchgeführt; individuelle Umbauten werden nur in einem in diesem Sinne vertretbaren Maße wiederhergestellt. Im Rahmen von Serviceleistungen werden keine Verschleißteile ersetzt oder Inspektionen durchgeführt. Zudem werden Zahlungen und Materialien ausschließlich über den Fachhandel abgewickelt. Stellen Sie sicher, dass Sie oder Ihr Händler die Paketsendung ausreichend frankiert.

Im Interesse einer langen Lebensdauer und Haltbarkeit der Komponenten müssen die Montagevorschriften der Hersteller (v.a. Drehmomente bei Schrauben) und die vorgeschriebenen Wartungsintervalle genau eingehalten werden.
Bei Nichteinhaltung der Montagevorschriften und Prüfintervalle erlischt die Garantie. Bitte beachten Sie die in Ihrer Bedienungsanleitung skizzierten Prüfungen bzw. den unter Umständen nötigen Tausch sicherheitsrelevanter Bauteile wie Lenker, Bremse usw...

Achtung!
Der autorisierte Händler muss das Rad fahrbereit machen, so dass die sichere Funktion gewährleistet ist. Der Händler hat eine Endkontrolle und eine Probefahrt durchzuführen.

Anzugsdrehmomente für Verschraubungen

Bauteil	Verschraubung	Anzugsmoment
Hinteres Schaltwerk	Befestigungsbolzen Zugklemmschraube Leiterrollenbolzen	8 – 10 Nm 4 – 6 Nm 3 – 4 Nm
Drehgriffschalter	Befestigungsschraube (Innensechskant)	1 – 2 Nm
Bremshebel	Bolzen der Befestigungsschelle (Innensechskant)	5 – 6 Nm
Nabe	Bedienhebel des Schnellspanners Kontermutter der Lagereinstellung bei Schnellspann-Naben Achsmutter von Getriebenaben	9 – 12 Nm 10 – 25 Nm 40 – 45 Nm
Freilaufnabe	Freilaufkörper-Befestigungsbolzen Freilaufkörper-Befestigungsmutter Zahnkranzpaket-Sicherungsring	35 – 49 Nm 35 – 44 Nm 29 – 49 Nm
Kurbelsatz	Kurbelschraube	35 Nm

Bauteil	Verschraubung	Anzugsmoment
Gedichtetes Cartridge-Innenlager	Gehäuse	49 – 69 Nm
V-Bremse	Befestigungsschraube am Rahmensockel Zug-Klemmmutter Befestigungsschraube des Bremsschuhs	5 – 9 Nm 6 – 8 Nm 8 – 9 Nm
Sattelstütze	Befestigungsschraube der Sattelklemmung (Kopfschraube)	9 – 12 Nm
Hintere Schwingenlagerung	Klemmschrauben	5 Nm
Vorderradschwinge	Gabelklemmung am Gabelschaftrohr	5 Nm
Faltscharnier	Fixierschraube M3 für Spannachse Kontermutter M5 für Spannachse	1 Nm 3 – 4 Nm
Vorbau	Lenkerbefestigungsschraube	12 – 14 Nm
Lenkerhörnchen	Befestigungsschraube	nach Herstellerangabe

Service- und Wartungsplan

Bauteil	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	Monatlich	Jährlich	Sonstige Intervalle
Beleuchtung	kontrollieren	•			
Bereifung	Luftdruck prüfen	•			
Bereifung	Profilhöhe und Seitenwände kontrollieren		•		
Bremsen	Hebelweg, Belagstärke und Position zur Felge kontrollieren, Bremsprobe im Stand	•			
Bremszüge	Sichtkontrolle		•		
Dynamobefestigung	kontrollieren		•		
Faltscharnier	Sprengring auf den Bolzen? Spannhebel geschlossen?	•			
Felgen (Aluminium)	Verschleißindikator kontrollieren, gegebenenfalls auswechseln				◊ Spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge
Innenlager	Lagerspiel kontrollieren		•		
Kette	kontrollieren bzw. schmieren	•			
Kette	kontrollieren bzw. wechseln				◊ Ab 1000 km
Kurbel	kontrollieren bzw. nachziehen			•	
Lack	konservieren				◊ mindestens halbjährlich
Laufräder/Speichen	Rundlauf und Spannung prüfen		•		

Die mit • gekennzeichneten Kontrollen können Sie selbst durchführen, wenn Sie über handwerkliches Geschick, etwas Erfahrung und geeignetes Werkzeug, z. B. einen Drehmomentschlüssel, verfügen.

Sollten bei den Überprüfungen Mängel erkennbar sein, leiten Sie umgehend geeignete Maßnahmen ein.
Bei Fragen oder Unklarheiten hilft Ihnen Ihr Fachhändler.

Die mit ◊ gekennzeichneten Arbeiten sollten nur vom Fachhändler durchgeführt werden.

Bauteil	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	Monatlich	Jährlich	Sonstige Intervalle
Lenker, Aluminium	prüfen austauschen		•		◊ Mindestens alle 2 Jahre
Lenkungslager	Lagerspiel kontrollieren		•		
Lenkungslager	neu fetten			◊	
Metallische Oberflächen	konservieren (Ausnahme: Felgenflanken)				Mindestens halbjährlich
Naben	Lagerspiel kontrollieren			•	
Pedale	Lagerspiel kontrollieren			•	
Schnellspanner	Sitz kontrollieren	•			
Schrauben und Muttern	kontrollieren bzw. nachziehen		•		
Ventile	Sitz kontrollieren	•			
Verriegelung Vorderradschwinge	Spiel und Funktion prüfen			◊	
Verriegelung Hinterradschwinge	Spiel und Funktion prüfen			◊	
Vorbau, Faltscharnier	Spiel kontrollieren, fetten			◊	
Vorbau- und Gabelschaftrohr	austauschen				◊ Mindestens alle 3 Jahre
Vorderradschwinge	Spiel prüfen austauschen			◊	◊ Mindestens alle 3 Jahre
Züge Schaltung/Bremsen	ausbauen und fetten bzw. ersetzen			◊	

Welche Dokumente sind noch wichtig?

Im Anhang dieser Bedienungsanleitung finden Sie

- den riese und müller Fahrradpass, in welchen sämtliche vom Fachhändler durchgeführten Inspektionen eingetragen werden. Die über die gesetzlich vorgeschriebene Sachmangelhaftung von 24 Monaten hinausgehende Garantie gilt nur, wenn im Garantiefall der vollständig ausgefüllte Fahrradpass gemeinsam mit einer Kopie des Kunden-Kaufbelegs an die Firma riese und müller geschickt wird und wenn sämtliche im Fahrradpass aufgeführten Inspektionen vom Fachhändler ausgeführt und eingetragen wurden.
- den riese und müller Wartungsnachweis für den Händler. Dieser Pass ist für die Kundenkartei des Händlers bestimmt.
- einen Service- und Wartungszeitplan auf den *Seiten 54 – 55*.
- eine Liste mit empfohlenen Anzugsdrehmomenten für alle wichtigen Bauteile Ihres Fahrrades auf den *Seiten 52 – 53*. Diese benötigt die Fachwerkstatt bei Reparaturen und Inspektionen.

Beiliegend finden Sie

- die Bedienungsanleitungen der Komponenten-Hersteller. In dieser Bedienungsanleitung wird mehrmals auf diese speziellen und ausführlichen Anleitungen hingewiesen. Dort finden Sie alle Details zu Gebrauch, Wartung und Pflege. Achten Sie darauf, dass die jeweiligen Bedienungsanleitungen von Schaltungs- und Bremskomponenten in Ihrem Besitz sind und zusammen mit dieser Bedienungsanleitung sorgfältig aufbewahrt werden.
- den Kaufbeleg, der nachweist, dass das Fahrrad Ihnen gehört und seit wann es Ihnen gehört.

Wir wünschen Ihnen mit Ihrem Birdy stets gute Fahrt. Sollten irgendwelche Fragen auftreten, hilft Ihnen Ihr Fachhändler gerne weiter. Bei Problemen, welche Ihr Fachhändler nicht lösen kann, können Sie auch jederzeit bei uns anrufen.

Ihr riese und müller-Team

Fahrradpass

riese und müller Fahrradpass

(dieser Fahrradpass ist für den Kunden bestimmt)

Modell:
Birdy red ☐ blue ☐ black ☐ green ☐ grey ☐ white ☐

Rahmen-Nr.: P

Kaufdatum:

Die Übergabe wurde vorgenommen:

Ort: Datum:

Händlerstempel: Unterschrift des Händlers:

Bitte lassen Sie in diesem Fahrradpass sämtliche vom Fachhändler durchgeführten Inspektionen eintragen. Die über die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistung von sechs Monaten hinausgehende Gewährleistung gilt nur, wenn im Garantiefall der vollständig ausgefüllte Fahrradpass, gemeinsam mit einer Kopie des Kunden-Kaufbeleges, an die Firma riese und müller geschickt wird und wenn sämtliche im Fahrradpass aufgeführten Inspektionen vom Fachhändler ausgeführt und eingetragen wurden.

1. Inspektion	2. Inspektion	3. Inspektion
Nach spätestens 400 Kilometern oder maximal drei Monaten ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Stempel und Unterschrift des Händlers: Datum: Ausgetauschte oder reparierte Teile:	Nach spätestens 2000 Kilometern oder einem Jahr ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Stempel und Unterschrift des Händlers: Datum: Ausgetauschte oder reparierte Teile:	Nach spätestens 4000 Kilometern oder zwei Jahren ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Stempel und Unterschrift des Händlers: Datum: Ausgetauschte oder reparierte Teile:

4. Inspektion	5. Inspektion	6. Inspektion
Nach spätestens 6000 Kilometern oder drei Jahren ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Stempel und Unterschrift des Händlers: Datum: Ausgetauschte oder reparierte Teile:	Nach spätestens 8000 Kilometern oder vier Jahren ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Stempel und Unterschrift des Händlers: Datum: Ausgetauschte oder reparierte Teile:	Nach spätestens 10000 Kilometern oder fünf Jahren ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Stempel und Unterschrift des Händlers: Datum: Ausgetauschte oder reparierte Teile:

riese und müller

Gefedert radfahren.

riese und müller GmbH Tel: 0 61 51-366 86-0 Fax: 0 61 51-366 86-20
Internet: www.r-m.de E-mail: team@r-m.de